VOL. IV. KÖTET. 1947. NUM. 1-2. SZÁM.

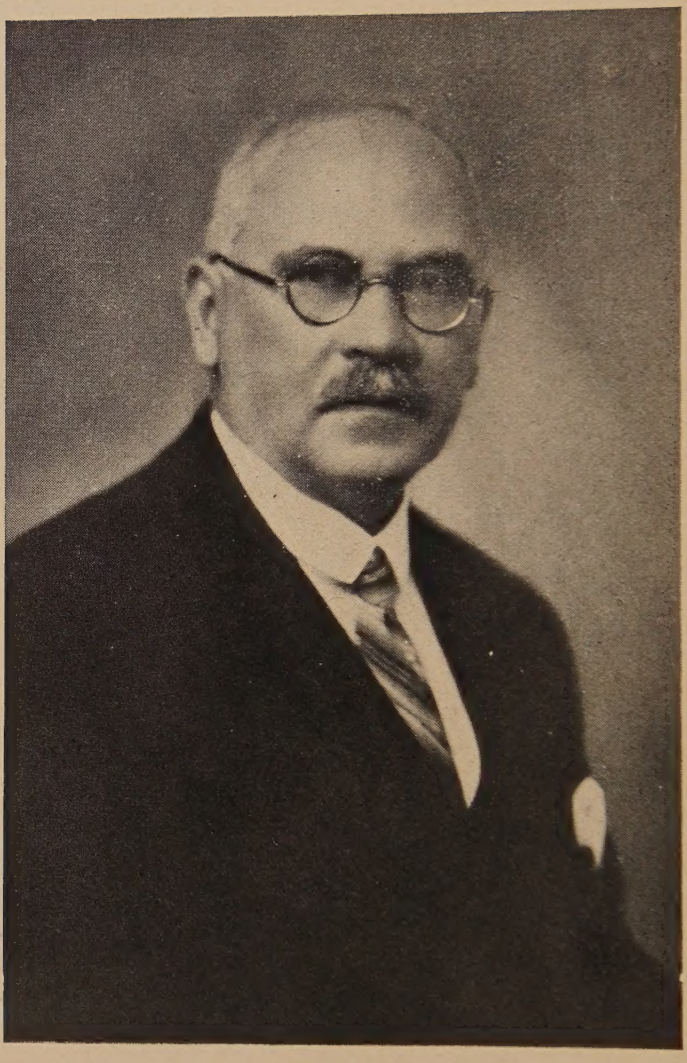
MAGYAR GOMBÁSZATI LAPOK

Acta Mycologica Hungarica

KIADJA A MAGYAR NEMZETI MUZEUM NÖVÉNYTÁRA ÉS AZ ORSZÁGOS MAGYAR CHEMIAI INTÉZET A MAGYAR VALLÁS- ÉS KÖZOKTATÁSÜGYI MINISZTÉRIUM ÉS A MAGYAR FÖLDMIVELÉSÜGYI MINISZTÉRIUM TÁMOGATÁSÁVAL

Felelős szerkesztő: Dr. Kalmár Zoltán.

Kapucinus-nyomda, Budapest, II., Fő-utca 32. — Felelős: Szekeres I.



Moesz Gusztáv (1873—1946).

Moesz Gusztáv
Gustavus Moesz (1873—1946.)

1946. december 8-án, a ferenciek budai, Széher-úti kórházában örökre lehúnyta szemeit Moesz Gusztáv. Vele sírba szállt a mikológia egyik legnagyobb hazai művelője és mindenesetre az utóbbi évtizedek vezéregyénisége. Neve ott ragyog a nagy úttörők: Clusius, Kalchbrenner, Hazslinszky, Hollós neve mellett, gombaismereteink rendszeres összefoglalása terén pedig azt mondhatjuk, Moesz Gusztáv valamennyiük élén halad.

Kitünő megfigyelőképessége, párosulva alapossággal és nagyszerű illusztrálási készséggel, olyan munkák, klasszikusnak mondható értekezések megírására képesítették, hogy neve csakhamar egész Európa szakköreiben is jócsengésű lett, számos külföldi szakember fordult hozzá tanácsért, gombahatározásért.

Az ő tevékenységének köszönhető, hogy a magyar gombászati tudomány minden fontosabb ága, első sorban a mikroszkópikus gombák teljesen korszerű feldolgozásban tárulnak az érdeklődő szakember és a gyakorlati tudásra éhes mezőgazda elé.

Pedig fáradhatatlan, félévszázados munkássága nem is mindjárt a mikológia terén indult. Mint egyetemi tanársegéd, ásványtannal és kristálytannal foglalkozott, majd brassói tanár korában figyelme a virágos növények és a vidék moszatvegetációja felé fordul. Ott készült dolgozatai az Aldrovandáról, a magyar Elatine-kről és a Retyi nyir növényzetéről ma is gyöngyszemei szakirodalmunknak. Magára vonja a budapesti intézőkörök figyelmét és 1906-ban berendelik őt Budapestre, a Nemzeti Múzeum Növénytárához és mint ennek az intézetnek igazgatója, vonult 1934-ben nyugalomba. A Múzeum növénytárában munkaköréül kapja a gombagyűjtemény kezelését, amelyet azután 4 évtizeden keresztül mintaszerűvé fejleszt, saját gyűjtésével, revizióra és külföldről cserébe érkezett anyaggal gyarapít. Moesz Gusztáv érdeme első sorban, hogy a Kárpát-medence ma Európának mikológiailag egyik legjobban átkutatott területe. Moesz Gusztáv minden adatot gondosan följegyez, az érdekesebb jelenségeket lerajzolja. Első nagyobb mikológiai dolgozata 1909-ben Magyarország Cordyceps-eiről és Budapest gombáiról szól. A későbbi évek folyamán Lengyelország, Albánia, Lettország és a horvát Velebit-hegylánc kezébe jutott, vagy személyesen gyűjtött gombáit is ismerteti. Megfejti Hazslinszky Frigyesnek tisztázásra szoruló rozsdagombáit. Azután összefoglaló értekezésekben állítja össze, Fungi Hungarica címen Magyarország eddig alig ismert nyálkagombáit és rozsdagombáit. Az üszöggombákról szóló monografiája a Magyar Tudományos Akadémia kiadásában vár megjelenésre. 1942-ben jelent meg Budapest és környékének gombái,

320 oldalon, gazdagon illusztrálva. Összesen 158 új gombafajt írt le Moesz Gusztáv és 36 fajt tett át más génuszba, míg az ő nevét többek között a Moeszia Bubák és Moesziella Petrak gombák viselik.

A növények gombaokozta betegségei is állandóan foglalkoztatják Moesz Gusztávot. Összeállítja Magyarország gubacsait, számos gazdasági növényt, gyógynövényeink gombabetegségeit is rendszeresen ismerteti. Igen hasznos, gyakorlati irányú célt szolgál továbbá a házigombáról írott kitünő ismeretterjesztő munkája. Könnyed, világos stílusa számos népszerűsítő cikk megírására készteti. A hazai művelődéstörténet gazdagodását jelentik például a Kossuth Lajos, Petőfi, Jókai, Gárdonyi, Móra Ferenc növényismeretéről írott cikkei. Gyűjti különböző vidékek népies magyar növényneveit is.

Tudományos irodalmi működésével azonban nem merült ki Moesz Gusztáv közszereplése. Egész megnyerő egyénsége, derűs kedélye, józan ítélőképessége őt számos más társadalmi tevékenységre is predesztinálta. Különösen élénk tevékenységet fejtett ki a Természettudományi Társulat kebelében, melynek 1910 óta választmányi tagja, növénytani szakosztályának pedig jegyzője, a Botanikai Közlemények szerkesztője, majd a szakosztálynak két ízben is elnöke, végül tiszteletbeli elnöke volt. Az első világháború utáni válságos években ennek a szakosztálynak új életrekelését, felvirágzását elsősorban Moesz Gusztávnak agilitása, szervező képessége, önzetlen lelkesedése tudta biztosítani.

Mikor most a mikológia magyar nagy mestere örökre megpihen, szeretnők őt halóporában megnyugtatni, hogy nyomába méltó újabb nemzedék lép és a becsület és jó hírnév, melyet ő működésével hazájának külföldön is szerzett, mint érintetlen erkölcsi tőke, hazánk javára továbbra is fennmarad és gyarapodni fog.

Jávorka Sándor dr.

* * *

On the 8th December, 1946, in the Franciscan hospital of Buda Gustavus M o e s z for ever closed his eyes. He was one of the greatest mycologists in Hungary and certainly a leading personality of these last decades. His name shines bright among our great pioneers such as Clusius, Kalchbrenner, Hazslinszky, Hollós, and, as regards the systematic summing up of our knowledges about fungi, he is even foremost among them. His remarkable gifts of observation, joined to a profound thoroughness and a rare ability for illustration enabled him to write a series of essays which must be classed as classical. By this, his name soon became well known among scientists at home as well as abroad and foreign botanists often addressed themselves to him for advice or to have their specimens determined.

It is chiefly due to Moesz' activity that every important branch of Hungarian mycology, in the first place that of the microscopic fungi have been made accessible in a thoroughly up-to-date presentation both to scientists and to the farming public more interested in practical knowledge.

It is a remarkable fact that Moesz' indefatigable activity of half a century did not start with mycology. At the beginning, as a professor's assistant, he was chiefly occupied with mineralogy and cristallography. Later on, as secondary school teacher in Brassó, his attention was drawn to the Phanerogamae and Algae of that region. The papers he wrote there, dealing with the Aldrovanda, the Hungarian Elatines, the vegetation of the marsh „Rétyi Nyir", are still very pearls of Hungarian botanical literature. Having attracted the attention of the leading circles in Budapest, he was transferred in 1906 to the Botanical Department of the National Museum in Budapest. There he remained in function till he was pensioned off, in 1934, as Director of this Institute.

In the Botanical Department of the Museum his allotted task was to administrate the collection of fungi. During his activity of of four decades, Moesz succeeded in developing it into an exemplary collection, enriching it both by his own collections and by material obtained in exchange from abroad. Thanks to Moesz, the Carpathian basin is at present one of the most thoroughly explored regions of Europe in respect of mycology.

Moesz never failed to note down carefully every detail, while phenomena of special interest were drawn. His first longer mycologic essay (published in 1909) dealt with the Cordyceps of Hungary and of the fungi of Budapest. In the subsequent period, he described the fungi of Poland, Albania, Lettland and the Velebit (mountain in Croatia) on the basis od specimens he obtained or collected. He supplied a solution for the rust-fungi collected by Hazslinszky Frigyes, which presented a problem to be cleared up. Later on, under the title „Fungi Hungariae", he composed a series of comprehensive papers, describing the Myxomycetes, Phycomycetes and Uredinales of Hungary, hardly known till then. His monography on Ustilaginales is waiting for being published by the Hungarian Academy of Sciences.

In 1942, Moesz published „Fungi of Budapest and surroundings", on 320 pages, richly illustrated. Here, he describes 158 new species, whilst 36 species have been transferred into other genera. Two species (Moeszia Bubák and Moesziella Petrak) have been named after him.

Moesz was constantly interested in the various fungus diseases of plants. He composed a list of the gallnuts of Hungary and gave

systematic descriptions of many agricultural plants, as also of the diseases of our medicinal plants caused by fungi. A very useful practical purpose is served by his excellent popular descriptive paper on Merulius lacrimans. His easy and clear style enabled him to write many articles intended to popular insruction. A precious contribution to the history of national culture was made by his articles on the botanic information possessed by Hungarian writers as Lajos Kossuth, Petőfi, Jókai, Gárdonyi, Ferenc Móra. He also collected the native Hungarian names of plants in use in different regions of Hungary.

However, Mr. Moesz' public activity was not confined to scientific literary work only. His attractive personality, his cheerful spirit and his common sense predestined him also to various other social activities. Thus, he was especially busy in the Society for Natural History, Budapest, where since 1910 he was a member of committee, then secretary of its department for botany, editor of the Botanical Review, twice elected president of the botanical department and, at last, honorary president. In the critical years after the first world war the reconstruction of this department and its rise to renewed life was due chiefly to Moesz' agility, organising ability and unselfish enthusiasm.

Now, that the great Hungarian master of mycology has gone to esternal rest, we would reassure his ashes that a new generation, worthy of him, follows in his footsteps. The honour and reputation which Moesz has even abroad acquired for his country, will endure and grow as an intact moral capital of Hungary.

S. Jávorka

Husz Béla dr. (Budapest):
Mikólogiai vizsgálatok pusztuló kajszifákon.
Prof. Dr. B. Husz (Budapest):
Mycological investigations on apoplectic Apricot trees.

A kajszibarackfa gyakori és vészes pusztulásának tanulmányozását a Duna—Tiszaközi Mezőgazdasági Kamara kérésére évekkel ezelőtt kezdettem meg. A mikológiai, mikrobiológiai, ökológiai, kertészeti és leküzdési szempontok közül ez alkalommal az első helyen említettre terjeszkedem ki.

1. Kísérleti kajszifák előnevelése kapcsán a kecskeméti Városi Kertészetben 1940. augusztus 24-én figyeltem meg először, hogy mind vadkajszibarackcsemeték, mind mirabolanszilvafacsemeték, levélpergéssel és a levélzet hirtelen leszáradásával járó megbetegedésben szenvednek. A kétéves beteg csemeték fájában hosszanti

barna csíkok (a keresztmetszeten barna pontok) árulták el a kórokozó helyét. Laboratóriumi kitenyésztéssel a kórokozó *Verticillium alboatrum* Rke. et Berth. gombának bizonyult, amint arról már két ismertetésben (7., 8.) beszámoltam. A szilvaléagaron tenyésztett gomba szobahőmérsékleten mintegy a negyedik napon jelentkezett fehér micélium alakjában, majd bőven fejlesztett feketés mikrosclerotiumokat. A tenyészetben fejlődött konidiumok átlagmérete (100 mérés alapján) 4,5 — 5,28 — 7,2 × 2,2 — 2,73 — 3,6 μ volt. Megegyezést mutatott ezzel az ugyanazon telepről származó Acer negundo-verticillium. 1940. októberében a szolnokmegyei Pusztapón panaszkodtak a „gutaütés miatt". E helyen 700 drb. nyolcéves fából 50 pusztultat távolítottak el. Egy nyolcéves fa, mely éptörzsű volt, de melynél a korona egyik fele halványabb színű és ritkább levélzetű volt, ezekkel a külső jelekkel a várható pusztulás előjelét árulta el. A törzs külső farésze a metszlapon féloldalas gyűrűs barnulást mutatott, kitenyésztéskor pedig, kizárólag a hervadást okozó Verticilliumot eredményezte. A barnulás nyomai felfelé követhetők voltak a legvékonyabb ágakig. Hogy ez a gomba egymagában kajszifák hirtelen leszáradását okozhatja, azt Californiában (4, 12), Franciaországban (5), Ausztráliában (3) kimutatták, ámbár akadtak, akik a gomba elsődleges szerepét kétségbevonták (2). Általánosságban nem fér kétség ahhoz, hogy a Verticillium okozhatja különböző növények feltűnő gyors leszáradását. Ezt részletesen tanulmányozták és kísérletileg bebizonyították (1, 11, 12, 15).

Nem kis fáradsággal három éven keresztül pusztuló kajszibarackfákat tartottunk megfigyelés alatt, első sorban Kecskemét határában Kerekes Ferenc akkori kamarai főtitkár segítségével. Ezeket a fákat kiástuk és megfelelő gyökér, valamint törzs- és ágminták alapján laboratóriumi vizsgálatnak, továbbá kitenyésztési próbáknak vetettük alá. Összesen 169 oltványról és termőfáról vannak feljegyzéseink. Ezek közül 19 bizonyult kétségtelenül verticilliumosnak. Ebbe nincsenek beleszámítva azok a kétes esetek, mikor a farész színváltozása a verticilliuméhoz hasonlóságot mutatott, de a kitenyésztés nem produkálta a kórokozót.

Aránylag legegyszerűbben a Verticillium alboatrum úgy mutatható ki, hogy a kérdéses farészből újjnyi darabkát tettünk (tápanyag nélkül) a rendesnél tágabb és hosszabb kémcsőbe, melynek alján víz volt. A fadarabkát előzőleg 5 percig híg formalinban fertőtlenítettük és steril vízzel lemostuk. Párás tér biztosítására a vattadugón belül steril vízzel átitatott belső vattadugót helyeztünk a kémcsőbe. Pozitiv esetben a Verticillium fehér micéliumszálai szobahőmérsékleten egy hét mulva mutatkoztak és csakhamar a belső vattadugóig nőttek. A jellegzetes konidiumtartókon kívül fekete mikrosclerotiumok is fejlődtek. Ezek a víz színét és a vizsgálati fadarabkát kívülről el-

borították, de a vattadugó szálai között is sűrűn kifejlődtek. A mikrosclerotiumok átlagméretei a következők voltak: 108 × 36 μ; akadtak 288 × 54 μ méretűek is. Egy-egy termőfa valamennyi részéből vett különböző vastagságú gyökér- és szárdarabokban a gomba micéliuma a vékony ágvégektől kezdve a törzsön és vastagabb gyökérzeten át a vékony gyökérzet belsejében is kimutatható, mégis sokkal biztosabban a földfeletti részekben. Előfordult, hogy a kórokozó csak a szemzéstől felfelé volt követhető és lefelé a gyökérzetbe nem hatolt be. Ez magyarázatát adja, hogy a pusztuló fa tövéből az alany gyakran sarjakat hajt. Megállapításunk szerint egy-egy oltvány vékony törzsének földfeletti, talajjal nem érintkező sebe is lehet alkalmas fertőzési hely. Egy ilyen megfigyelt és feldolgozott esetben a betegség a sebtől csak felfelé terjedt. Az általunk vizsgált fák túlnyomóan Kecskemétről és környékéről, továbbá Nagykőrösről, Ceglédről, Inárcsról, Pusztapóról, Magyaralmásról és Budapestről származtak. Verticilliumos megbetegedést legfeljebb 8 éves fából tudtunk kimutatni. E szerint a verticilliumos száradás inkább a kajszibarackfa fiatalkori betegsége, mely a faiskolából eredhet, de meggyőződtünk arról is, hogy a gomba seben át később is fertőzheti a fát. Megtörtént, hogy a verticilliumos fákból a kitenyésztés Fusarium sp. gombákat is kimutatott, ezek elsődleges jellege azonban kétséges.

Végeredményben arról győződtem meg, hogy a Verticillium alboatrum oka lehet fiatalkorú barackfák típusos gutaütésszerű leszáradásának és ezt a betegséget egymaga okozhatja. Fenti vizsgálataink keretén belül a verticilliumos pusztulás mértéke 11 %-ra tehető.

Különálló típust képvisel a volt Kertészeti Akadémia budai felső telepén 1942. nyarán hirtelen leszáradt Nagyszombati kajszi fajtájú, 21 éves fa esete. A fa 1941-ben gyengélkedett, 1942-ben északkeleti vastagabb karján a levelek fakósárgák voltak és szélüktől kezdve száradtak; a gyümölcsöt a fa nem érlelte be. Vastag törzsében fagyásszerű barnulás volt. A gyökérzetből laboratóriumi kitenyésztés különböző Fusarium sp. gombákat mutatott ki. A tisztán tenyésztett gombákkal tervezett fertőzési próbákat a háborús évek nehézségei meghiúsították.

2. *Armillaria mellea* (Vahl) Fries, a mézsárga tölcsérgomba az Alföldön nem ismeretlen ugyan; így pl. Hollós László akác- és tölgyfatuskókon Kecskemét környékéről kimutatta, mégis jellegzetes rizomorfáit és kéregalatti fehér micéliumát csak egy esetben találtam egy 10 éves, fagyfoltos kajszibarackfán Tápiószecsőn (armilláriás diófa szomszédságában).

A volt Kertészeti Akadémia Budaörs-kamaraerdei törzsgyümölcsösében 1941. július 25-én vizsgáltam egy 5 éves kajszifát, melynek levelei a fán száradtak. A pusztulás közvetlen oka kétségtelenül az

Armillaria gomba volt. Hasonló armillariás pusztulást lehetett kimutatni ugyanezen a termőhelyen 1941. szeptember 30-án, 10 éves kajszifákon és mandulafákon. Tudni kell, hogy mint ebben az esetben, úgy máskor is a budai részeken előszeretettel szemzik a kajszit keserűmandula alanyra A megbetegedés — úgy vélem — inkább a keserűmandula alanyé. mint a kajszibarackė. Erre engedett következtetni, hogy az elpusztult kajszifák közvetlen szomszédságában, egy kajszialanyon álló barackfa a betegségtől teljesen mentes maradt. Az irodalomból megállapítható, hogy a keserűmandula kedvelt és nagyon fogékony áldozata az Armillariának A Kamaraerdő tölgy- és cserfatuskóin az Armillaria rizomorfái igen gyakoriak. Nagyobbmértékű armilláriás szilvafapusztulást ugyancsak erdei talajon a Bakonyban lévő Tótváznonyon figyeltem meg.

Könyvemben (9) rámutattam, hogy Érd vidékén a rendesen keserűmandulára szemzett őszibarackfák ugyancsak sokat szenvedtek az Armillaria gombától. Ugyanerről számol be T u z s o n dolgozata (14). A számos gazdanövény között, melyeket az irodalom feljegyzett, fenyőfélék és erdei lombosfák állanak előtérben. De Amerikában (6) gyakori kajszibarackfákon és szilvafákon is. Valószínűnek tartom azonban, hogy gyümölcsfák esetében nem annyira a nemes rész, mint inkább az alany természete a döntő tényező.

3. Kecskemét különböző határrészeiben kajszibarack- és szilvafákon nem ritka a jellegzetes ólomfényűség, *Stereum purpureum* P e r s. a farész álgesztes barnulásával. Olykor a korona csak részben szenved. Ismert sebparazita. Ismételten találtam almafákon (Németlad, Somogy m., Fehérgyarmat, Szatmár m.) és őszibarackon (Budafok).

Olykor az a gyanú, hogy az ólomfényűség az elterjedt *Schizophyllum alneum*-tól is származhat, mely T u z s o n szerint ugyancsak okozója lehet lombosfák álgesztképződésének.

4. A *Schizophyllum alneum* (L.) S c h r o e t. pusztuló és elpusztult kajszibarackfáknak egyik leggyakoribb gombája. Sebélősködő tulajdonsága folytán gyengült fákat gyakran megtámad. A sovány homokon (pl. Inárcs) sinylődő kajszibarackfákon különösen gyakran látni.

5. Kajszibarackfák részleges leszáradása olykor összefüggésbe hozható a *Valsa leucostoma* (P e r s.) F r. gombával, melynek megtelepedése rákos sebhelyeken kimutatható. Nem ritkaság, hogy elpusztult kajszifák kérgén a gomba a fa valamennyi részét ellepi és a gomba ivartalan alakja, a *Cytospora rubescens* F r tömegesen megtalálható (Tápiószecső, Kecskemét, Budaörs). Nem valószínű, hogy a kifogástalanul egészséges fákat a gomba sebzés nélkül fertőzni tudná. S c h i l b e r s z k y (13) gyűrűzés által elszáradásnak

kitett kajszibarackfákat sikeresen fertőzött szilvafákról vett *Valsa prunastri* (Pers.) Fries gombával.

6 Végül meg kell említeni, hogy pusztuló kajszifák törzsének tövén a fában olykor hófehér micélium mutatkozik, mely a fa kidöntésekor szembetűnő. A kapocssejtes micéliumból többszörös próbálkozás ellenére eddig nem sikerült a termőtestet kinevelni és a gombát meghatározni.

Párás térben a vízbemerült kajszifadarabot a Verticillium alboatrum micéliuma és mikrosclerotiumai dúsan elborítják. 1940. dec. 23. — 1941. nov. 7.

Moistened pieces of diseased wood developing mycelium and mikrosclerotia of Verticillium alboatrum in abundance.

Summary.

Apricottrees in Hungary suffer severely by the so called apoplexy. In searching for causes and controll, fungi were found partly responsible for dyback, partly appearing subsequently on dying trees.

1. Two years old nursery trees of the Apricot (Prunus armeniaca L.) and of the myrobalanplum (Prunus cerasifera Ehrh.) showed in Kecskemét symptoms of wilting and shedding of leaves. „Blackheart" innersymptoms of woody parts were met with mostly in the stems, less so in the roots. By using the microscope, mycelium was found in waterconducting vessels of the wood.

By culturing the causal organism, the hyphomycet *Verticillium alboatrum* Rke. et Berth. was found as already described and

shown by Czarnecki (4), Dufrenoy (5), Joessel (10). In order to determine, to what extent this hyphomycet may play part in the apoplexy of bearing trees, a systemic survey was made through three years and data of 169 trees were kept on record. In order to demonstrate the fungus, splinters of discoloured parts of the trunk, stems and roots were placed on pruneagar in Petri dishes. Conidiophores, conidia and later black mikrosclerotia developped. Conidia of the organism, grown on pruneagar, measured as follows: 4,5 — 5,28 — 7,2 × 2,2 —2,73 — 3,6 μ. Later on, to make the procedure more simple, pieces of descolored woody parts were placed, after disinfection with formaldehyde in testtubes, with water on the bottom, using above the tested piece a moist inner cotton plug to secure a moist atmosphere. Mycelium, conidiophores, conidia and mikrosclerotia, the latter measuring in the average 108 × 36 μ (but somtimes even 288 × 54 μ) covered outside the piece tested, in about one week at room temperature (see drawing).

The fungus was found in 19 trees (11 % of dyback trees), the oldest tree being 8 years old showing living micelium of Verticillium.

From own experiences it was concluded Verticillium alboatrum alone may cause the apoplectic death of young Apricot trees. Furthermore it was observed that wounds of aerial parts may serve as intrance for the fungus.

2. *Armillaria mellea* (Vahl) Fries was found an other fungus causing drying up of 5—10 year old Apricot trees grafted on apricot rootstock, remained healthy. This case is recorded from places near Budapest in localities, covered previously by oakwoods. Prunes, peachtrees and Persian walnuts are often victims of the fungus in Hungary. The almond (as a rootstock) is regarded a very susceptible host of the fungus.

3. *Stereum purpureum* Pers., as the causing agent of silverleaf is met with in Hungary on Apricots, Apples, Prunes and Peaches. It is suspected that Schizophyllum alneum too may be the cause of silver leaf on Apricot trees.

4. *Schizophyllum alneum* (L.) Schroet. is one of the most common fungi occurring on dying and on dead Apricot trees; especially in localities with loose flying sand, poor in nutrients It is regarded more a consequence, than as a cause of dyback.

5. A fungus widespread on dying Apricot trees is *Cytospora rubescens* Fr., conidial stage of *Valsa leucostoma* (Pers.) Fr. It was found sometimes on dying branches, with leaves dryed up and carrying stem canker. The bark of died trees is sometimes full of pycnidia of the fungus. Cytospora too seemes more a consequence of weekened trees, than as the cause of their death.

1. Arnaud, G. — Barthelet J.: Ann. des Épiphyties, 17. (1931), pag. 249—323.
2. Chabrolin, Ch.: Ann. des Épiph. 14, (1928), pag. 355—376.
3. Chenney, N.: Black heart of Apricots in Victoria. Ref. in Rev. of Appl. Mycol., 9, 728.
4. Czarneczki, H.: Phytopathology, 13 (1923), pag. 216—224.
5. Dufrenoy, J. et L.: Annales des Épiphyt. 13 (1927), pag. 195—212.
6. Heald, F. D.: Manual of plant diseases, Mc Graw-Hill Co., New York (1926), pag. 802.
7. Husz, B.: Természettud. Közlöny Pótfüzetek 1941. év jan.—márc.
8. „ : Köztelek, 1941. 19. szám.
9. „ : A beteg növény és gyógyítása. A Term. Társulat kiadása, (1941).
10. Joessel, P. H.: Progr. Agric. et Vitic., 90 (1928), pag. 350—353.
11. van der Meer, J. H. H.: Verticillium-wilt oh herbaceous and woody plants. Diss. Wageninger 1—82.
12. Rudolph, B. A.: Hilgardia, 5. (1931), pag. 1—352.
13. Schilberszky, K.: Az Amygdalaceae — gyümölcsfák gutaütésének okairól. A Szent István akadémia kiadása, 1942., pag. 1—32.
14. Tuzson, J.: Ann. Hist.-Nat. Musei Nationalis Hung. Pars Bot.. XXXVI. (1943), pag. 132—136.
15. Donandt: Zeitschrift für Parasitenkunde 4. (1932), pag. 653—710.

Bohus Gábor dr. (Budapest):

Néhány gomba micéliumának hőigénye.

Dr. G. Bohus (Budapest):

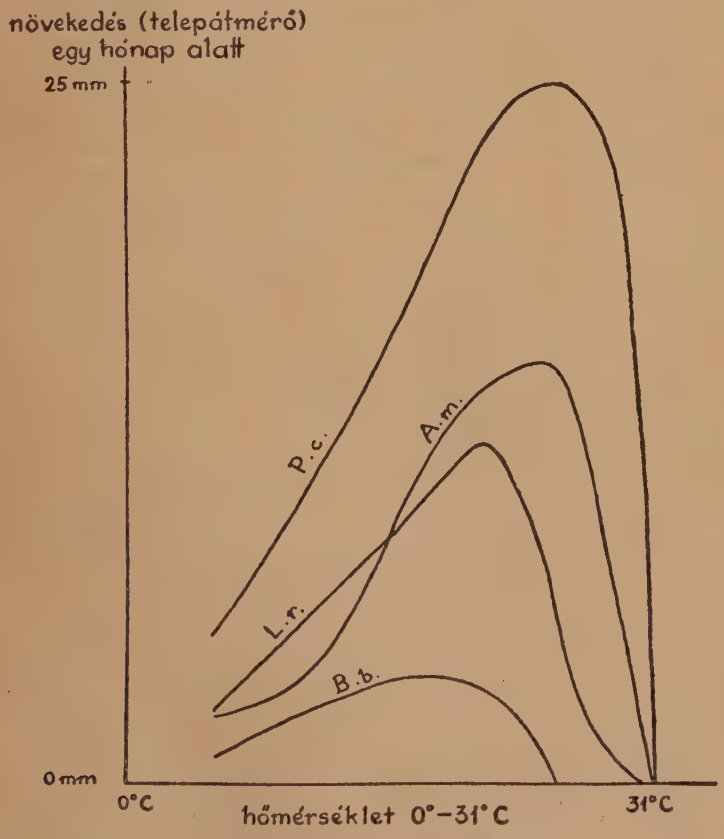
Heat required for the mycelium of some Fungi.

Érdekesnek látszik párhuzamot vonni egyrészt néhány lemezesgomba és egy *Boletus* micéliumainak hőigénye között, másrészt aközt, hogy milyen hőmérséklet mellett fejlődik legjobban a micélium és milyen hőmérsékleti viszonyok között jelennek meg ugyanannak a gombának a termőtestei a természetben. Ezek a kísérletek tulajdonképpen egy kísérletsor egyik tagját képezik, de betekintést engednek ebbe a kérdésbe is. Ha a négy gomba *(Psalliota campestris, Armillaria mellea, Lepiota rhacodes, Boletus badius)* termőtesteinek megjelenési időszakát vizsgáljuk, a következőket állapíthatjuk meg:

A *Psalliota campestris* termőtest fejlesztése főként a nyári hónapokra esik és ha megkeressük a micélium hőmérsékleti optimumát, azt 26 körülinek állapíthatjuk meg. Ennél a gombánál a micélium és a termőtest fejlesztés hőmérséklet optimuma tehát egybeesik. Már részben más viszonyokat találunk az *Armillaria mellea*-nál. Ez a gomba termőtesteit ősszel hozza ngy mennyiségben, általában szep-

tembertől novemberig, a micéliuma pedig, amint a grafikonokból látjuk, valamennyire 26 felett nő a leggyorsabban, tehát nyáron, termőtesteit azonban sohasem találjuk nyáron. Ismét más viszonyokat észlelünk a *Lepiota rhacodes*-nél. Ez a gomba nyáron és ősszel terem, nyáron a *Psalliota campestris*-sel, ősszel az *Armillaria mellea*-val egy időben, azonban a micélium-növekedés hőmérsékleti optimuma alacsonyabban van mindkettőnél és pedig 20 körül.

Vajjon egyes késő ősszel (novemberben, enyhe teleken decemberben is) termő gombafajoknál, így például a *Limacium arbustivum*-nál és a *Limacium hypotheium*-nál mikép alakulnak ezek a viszonyok, tehát a micélium hőmérsékleti optimuma még alacsonyabban van-e, miután a termőtestek hőigénye is alacsonyabb, vagy pedig Armillaria mellea típusúak, tehát a micélium hőigénye aránylag magas, a termőtesté alacsony?



A *Lepiota rhacodes*-hez hasonló típust mutat a *Boletus badius*. A micélium hőmérsékleti görbéje hasonló lefutást mutat, a termőtestek megjelenésében is hasonlóságot találunk.

Nagyon érdekes lenne ezekbe a kísérletekbe belekapcsolni az *Amanita caesarea*-t, amely hazánk melegebb vidékein és Európa déli

országaiban található rendszeresebben és a *Boletus aereus*-t, amelyről közismert, hogy a földközi tengeri országokban gyakoribb, mint a *Boletus edulis*, nálunk pedig elég ritka tinorúnak mondható, a *Boletus edulis* pedig egyike a leggyakoribb gombáknak Vajjon e két melegkedvelő gombánál a micélium hőmérsékleti optimuma is nagyobb, vagy csak a termőtest képzéshez szükséges magasabb hőmérséklet.

A négy vzsgálat gomba-micélium hőigényének egymás közötti párhuzamára a fentiekben már szó esett, a legjobban szemléltetik azonban az alábbi grafikonok.

* * *

It seems to be a rather interesting task to establish a parallel between the heat required by the mycelium of some Agaricales and of a Boletus, on the one hand, and between the optimum temperature for the development of the mycelium and of the fruit-bodies of the same genus, on the other hand. All these experiments are, so to say, membres of a whole series, yet they afford us an insight into the above questions too. If we examine the season in which the fruit-bodies of 4 Fungi *(Psalliota campestris, Armillaria mellea, Lepiota rhacodes, Boletus badius)* appear, we can state the following.

Psalliota campestris develops its fruit-body chiefly during the summer months. Should we try to state the optimum temperature for the mycelium, we shall see that it is abt. 28° C. Thus, in the case of this genus, the optimum temperature for mycelium growth coincides with that of the growth of fruit-bodies.

With *Armillaria mellea* conditions are to some extent different. This species develops its fruit-bodies in autumn in great masses, generally from September to November. As it results from the graphics, mycelium grows most rapidly if temperature is somewhat above 26° C, thus, in summer, but fruit-bodies are never found in summer time.

Lepiota rhacodes shows other conditions again. It grows in summer as well as in autumn, in summer time simultaneously with *Psalliota campestris*, in autumn simultaneously with *Armillaria mellea*, but in both cases, the optimum temperature for the growth of the mycelium is somewhat lower (abt. 20° C).

It is still a question how matters stand with some Fungi fruiting in late autumn (November, in mild winters even in December), e. g. with *Limacium arbustivum* and *Limacium hypotheium*. Is the optimum temperature of the mycelium still lower down, since temperature required for the fruit-bodies is lower? Or are these genera similar to the Armillaria type, whose claim for heat for the mycelium is relatively high, whilst that for the fruiting body rather low?

Boletus badius shows a type similar to *Lepiota rhacodes*. The thermal curve of the mycelium presents the same descension. Apparition of the fruiting-bodies seems to be likewise similar.

It would be most interesting to extend these experiments also to *Amanita caesarea* (being found generally in the warmer regions of Hungary as well as in the southern countries of Europe) and to *Boletus aereus* (generally more freuquent in the Mediterranean region than *Boletus edulis*). In Hungary, *Boletus aereus* is rather rare, whilst *Boletus edulis* is one of the commonest mushrooms.

As it is the question of Fungi being very fond of warmth, it would be interesting to know whether the optimal temperatures for the growth of mycelium is equally higher, or is it only the development of fruiting-bodies which requires a high temperature?

The parallel between the claims to the heat of the mycelium in case of the 4 Fungi examined has been mentioned already above. I will be set out, howewer, more completely in the graphics below.

Kalmár Zoltán dr. (Budapest):
Az őzlábgombák (Lepiota) új határozókulcsa.
Dr. Z. Kalmár (Budapest):
Nouvelle clef pour la détermination des Lepiotes de la Hongrie.

Az őzlábgombák népes nemzetségében a fajok meghatározása, illetőleg csoportosítása eddig, — a „Procera-csoport" gyűrűjétől eltekintve, — főleg a kalap felületének sajátságai alapján történt. Ez a jellegzetesség azonban egyrészt nem jár teljesen együtt a természetes rokonsági összefüggéssel, másrészt önmagában egyedül nem elégséges, mert sokszor bizonytalanul jelentkező bélyeg. Ezért igen fontosnak látszott már régóta az őzlábgombák között olyan határozókulcs megszerkesztése, amellyel az egyes fajok könnyen meghatározhatók, s amely igyekszik a belső rokonsági vonatkozásokat is betartani.

A legjellegzetesebb tulajdonság, amely szerint az egyes őzlábgomba-fajok a természetes rokonsági kapcsolatokat követve csoportosíthatók, a spóra alakja és mérete. Ez azonban határozókulcs alapjának gyakorlati szempontból nem vehető, mert a gyakorlati határozókulcsnak olyannak kell lennie, hogy szabad szemmel, bárki által könnyen felismerhető külső tulajdonságokat vegyen alapul.

Az őzlábgombákkal már régóta foglalkozva, a szakirodalomban eddig leírt határozókat tanulmányozva és az egyes jellemző tulajdonságokat mérlegelve, az egyes fajok jellegzetes tulajdonságai szerint összeállítottam ezért ezt az alábbi táblázatot, amely külső alaki

tulajdonságokon épül ugyan fel, de párhuzamban halad a spóra jellegzetességeivel is, tehát a fajok természetes csoportosítását tartja szem előtt. A határozókulcs készítése közben került a kezembe M. R. Kühner „Recherches sur le genre Lepiota" című dolgozata, amelyben a franciaországi őzlábgombák határozókulcsát állította össze. Ez azért érdemel említést, mert újszerű határozójának ugyancsak a spóra jellegzetessége az alapja, de a külső tulajdonságokat veszi, mint határozóbélyegeket, segtíségül. Ezért az itt közölt határozókulcs természetesen sok tekintetben megegyezik az övével, ami azért igen megnyugtató jelenség, mert arra mutat, hogy a helyes természetes alapon nyugvó csoportosítást a lehetőség szerint megközelítettük és összeállításaink egymást is igazolják

Az újszerű őzlábgomba-határozó főbb jellegzetességei, hogy a teljesen síma kalapú, kerekspórájú fajokat külön alnembe (Limacella) különíti el, továbbá a sugarasan bordás kalapú fajok új csoportját (Striatae)* állítja fel, a többi fajt pedig a spóra alakjának, a gallér jellegzetességeinek és a kalapfelület sajátságainak összeegyeztetésével osztja csoportokba.

Határozókulcs.

1. a) A gallér elmozdítható gyűrű. A tönk odvas vagy csövesedő, a kalap húsától élesen elkülönül, csuklósan kifordítható. (Kalapja táblásan, pikkelyesen felszakadozó. Általában nagytermetűek. A spóra nagy, tojásdadalakú) *Procerae* 13.
   b) A gallér nem mozdítható el, vagy elenyészik, eltünik. A tönk nem fordítható ki . . . . . 2.
2. a) A gallér lelógó, hártyás, bőrnemű, vagy mulékony pehelyszerű öv. A tönk nem tokszerű . . . . . 3.
   b) A gallér felfelé álló, tölcsérszerű, vagy keskeny, néha csak nyomokban látszó párkány. A tönk felső része az alsótól ± úgy elkülönül, mintha tokból állna ki . . . 10.
3. a) Kalapja ± feltünően sugarasan bordás. A tönk ± alulfölül elvékonyodó, orsóalakú. (Általában közepes, sőt kistermetűek. A spóra közepesen nagy, gömbölyded, vagy tojásdad-alakú.) . . . . . *(Striatae)* 23.
   b) Kalapja nem bordás, vagy csak szélein gyengén, nyomokban bordázott. A tönk nem orsóalakú, egyenletesen vastag, vagy alján gumós . . . . . 4.
4. a) A gallér lelógó, hártyás vagy bőrnemű, tartós, maradandó 5.
   b) A gallér mulékony, pelyhes-fátyolos, övszerű . 8.
5. a) A kalap felülete sima, esetleg szálkás vagy finoman szemcsés, olykor ragadós . . . . . 6.

* Az elnevezést Kühner idézett dolgozatából vettem át.

b) A kalap felülete erősen tüskés — vagy táblás — pikkelyes, esetleg durván szemcsés . . . . . 7.

6. a) A kalap felülete sugarasan selymesen szálas, felszakadozóan korpás, ritkán ragadós. (Átlalában nagyobb termetűek. A spóra közepes nagy, tojásdad.) *(Sericellae)* 19.

b) A kalap felülete teljesen síma, sohasem selymesen szálas vagy korpás, többnyire ragadós, ritkábban száraz. (Általában közepesek. A spóra kicsiny, gömbölyű.) (subgen: *Limacella.)* . . . . . 52.

7. a) Világos színű, nagytermetű. A lemezek színe zöldes. Kellemetlen szaga nincs, szagtalan. (A spóra közepes nagy, gömbölyű.) *(Amanitoideae)* . . . . . 28.

b) Sötétebb, barnás színű, vagy világos alapon sötét pikkelyekkel. Lemezek színe fehér Igen kellemetlen, erős szaguk van. (Nagytermetűek és kicsinyek. A spóra sajátságos, megnyúlt, ékalakú.) *(Echinatae)* . . . . . 29.

8. a) Kalap aprón szemcsés. Tönk a gallér alatt szemcsés. . 38.

b) Kalap táblásan pikkelyes, vagy síma, de táblásan felszakadozó. Tönk síma, vagy pelyhes-pikkelyes. . . 9.

9. a) Kalap síma, vagy felszakadozóan táblás-pikkelyes, pereme ± cafrangos. Szagtalan vagy retekszagú. (Közepesek és kicsinyek. A spóra megnyúlt, orsóalakú.) *(Clypeolariae)* . . . . . 32.

b) Kalap erősen táblás-pikkelyes, pereme síma. Feltünően igen rossz szagú . . . . . 1.:7 b.

10. a) A kalap erősen szemcsés, esetleg tüskés pikkelyes, vagy finoman, alig szemcsés . . . . . 10.

b) A kalap felülete teljesen síma, esetleg ragadós . . . . 11.

11. a) A gallér fejlett, felálló, tölcsérszerű. A tönk jellegzetesen tokszerű. (Közepes-nagyok és kicsinyek. A spóra apró, tojásdad.) *(Granulosae)* . . . . . 36.

b) A gallér sokszor csak nyomokban van meg, vonalszerű keskeny párkány, vagy majdnem teljesen hiányzik. A tönk nem kifejezetten tokszerű. (Általában csak kistermetűek, aprók. A spóra közepesen nagy, tojásalakú.) *(Ovisporae)* . . . . . 46.

12. a) A tönk erősen tokszerű, a gallér alatt barnán pontozott. Rossz szagú, mint a 7. b) alattiak. (A spóra kicsiny, tojásdad. Közepes termetű.) *(Lepiotellae)* . . . . . 50.

b) A tönk nem tokszerű, a gallér alatt síma, vagy pelyhes-pikkelyes, de nem pontozott. Jellegzetesen lisztszagúak 1.:6 b.

13. a) Tönk márványozottan sötétbarna és fehér tarka. *procera.*

b) Tönk egyszínű, fehér vagy halványan barnásfoltos . . . 14.

14. a) Hús elvörösödő . . . . . 15.
b) Hús színtartó . . . . . 16.
15. a) Fehéres színű. Tönk alul gumós . . . . . *rhacodes.*
b) Rézvörös színű. Tönk középen hasas . . . . . *Badhami.*
16. a) Kalap nem pikkelyes, csak szálasan felszakadozó. *naucina.*
b) Kalap táblásan pikkelyes. . . . . 17.
17. a) Kalap pereme behasadozó, caírangos, felbőre lehántható. *excoriata.*
b) Kalap pereme sima, felbőre nem hántható le, közepe hegyesen csúcsos. . . . . 18.
18. a) Kalap halvány vörhenyestarka. Nagyobb (8—15 cm) termetű, karcsú. . . . . *gracilentia.*
b) Kalap fehéres alapon vörösesbarna-tarka. Kisebb (4—5 cm) termetű, zömökebb. . . . . *mastoidea.*
19. a) Tönk zömök, vastag, belül tömött, később odvasodó. . 20.
b) Tönk megnyúlt, belül csöves. . . . . 22.
20. a) Gallér kissé elmozdítható. Lemezek porcos gyűrűbe összenőttek, olykor rózsaszínűek Hús színtartó . . *naucina.*
b) Gallér nem mozdítható el. Lemezek porcos gyűrűt nem alkotnak, fehér vagy sárgás színűek. Húsa színtváltó. 21
21. a) Kalap világos, fehéres barnás. Hús gyengén vörösödő, szagtalan. Lomboserdőben. . . . . *holoserica.* (Personii)
b) Kalap sárgásbarna, bőrszínű. Hús gyengén feketedő, lisztszagú. Fenyvesekben. . . . . guttata (53. a.)
22. a) Kalap száraz, síma, fehér. Apró. Tönkje igen megnyúlt, cingár. . . . . *serena.*
b) Kalap nyálkás, ragadós, barna, sárgás vagy vöröses színű. (Mesomorphae) (54.)
23. a) Kalap nem, vagy alig bordás, erősebben pikkelyes. Húsa elvörösödő. Rossz szagú. . . . . 24.
b) Kalap erősen sugarasan bordás, behasadozó, síma, vagy aprón szemcsés. Húsa színtartó, szagtalan. . . . 25.
24. a) Kalap rézvörös, táblásan pikkelyes. Nagytermetű. *Badhami.* (15. b.)
b) Kalap sárgás hússzínű vagy szürkés, aprón pikkelyes. Kistermetű. . . . . *meleagris.*
25. a) Kalap szemcsés, lilás színnel. . . . . *lilacinogranulosa.* (biornata)
b) Kalap teljesen síma, lilás szín nélkül. . . . . 26.
26. a) Kalap szürke, selymes. . . . . *arida.*
b) Kalap sárgás vagy fehéres, kissé szálasan korpás. . . . 27.

27. a) Gallér van. Kalap gömbölyded-kúpos, fehér vagy sárga, közepe barnás. Pereme alig bordás, felülete kissé korpás. *cepaestipes* (lutea) (aureofloccosa?)

b) Gallér hiányzik vagy csak nyomokban van meg. Kalap egyszínű sárga. hegyes kúpalakú, erősen bordás, teljesen csupasz. . . . . *denudata.*

28. a) Az egész gomba fehéres, csak tüskés lapos pikkelyei barnásak. Lemezei zöldesek. Szagtalan. . . . *Vittadinii.*

b) Kalap is, tönk is barnás. Lemezek fehérek. Rossz szagú. Friesii. (30. a.)

29. a) Kalap felálló, ± tüskés táblás pikkelyekkel. Nagyobb termetű . . . . . 30.

b) Kalap laposan fekvő, táblás pikkelyekkel. Kisebb termetű. 31.

30. a) Gallér lelógó, maradandó. Kalap táblásan tüskés-pikkelyes. Tönk csak táblásan pikkelyes, alul gumós. *Friesii.* (acutesquamosa)

b) Gallér mulékony, fátyolos. Kalap tulajdonképen tüskés. Tönk erősen tüskés, pikkelyes. . . . . hispida (36. a.)

31. a) Kalap barnás-vöröses pikkelyekkel. Gallér egyszínű. Rossz szagú. . . . . *cristata.*

b) Kalap feketés pikkelyekkel. Gallér tarka. Szagtalan. felina (35. a.)

32. a) Gallér könnyen elenyésző, fátyolos. Kalap pereme ± cafrangos. Tönk pelyhes-pikkelyes. . . . . 33.

b) Gallér maradandó, pelyhes. Kalap pereme síma, ± bordás. Tönk szemcsés, vagy síma. . . . . 34.

33. a) Kalap sárgás, barnás színű. Szagtalan. . . . . *clypeolaria.* (metulispora)

b) Kalap fehér, majdnem síma, v. ragadós. Retekszagú. *erminea.* (medullata)

34. a) Kalap fehér alapon sötéten pikkelyes. Tönk síma. . . . 35.

b) Kalap vöröses színű, aprón szemcsés. Tönk is szemcsés. Georginae (49. b.)

35. a) Kalap feketés pikkelyekkel. Gallér tarka. Szagtalan. *felina.*

b) Kalap vörösbarnán pikkelyes. Gallér egyszínű. Rossz-szagú. . . . . cristata (31. a.)

36. a) Kalap is, tönk is tüskés, felálló pikkelyekkel. . . hispida.

b) Kalap szemcsés, apró pikkelyekkel, vagy egészen síma. 37.

37. a) Kalap aprón szemcsés. . . . . 38.

b) Kalap egészen síma. . . . . 52. b.

38. a) Tönk zömök, tömött, később odvasodó. Közepes nagyok. Kalap erősen szemcsés. . . . . 39.

b) Tönk karcsú, csöves. Aprók. Kalap finoman igen aprón szemcsés. . . . . 42.

39. a) Szagtalan. Sötétebb, vöröses színű. . . . . 40.
Rossz szagú. Sárgás, szürkés, vagy hússzínű. . . . . 41.

40. a) Kalap pereme cafrangos. Vöröses-barna. . . . *granulosa.*
b) Kalap pereme síma. Élénk vörös. . . . . *cinnabarina.*

41. a) Kalap pereme cafrangos. Okkersárga. . . . *amianthina.*
b) Kalap pereme síma. Szürkés hússzínű. . . . *carcharias.*

42. a) Kalap vörhenyes, vagy lilás színű. . . . . 43.
b) Kalap tiszta fehér, legfeljebb vöröses árnyalattal. . . 45.

43. a) Hús szintartó. . . . . 44.
b) Hús elvörösödő. . . . . helveola (49.)

44. a) Kalap vörhenyes. Gallér fehér. . . . . *haematites.*
b) Kalap lilásan pikkelyes Gallér felül fehér, alul feketéslila. *litacea.*

45. a) Kalap pereme cafrangos. Kellemes, gyümölcsillatú. *sistrata.* (seminuda)
b) Kalap pereme síma. Szagtalan. . . . . *parvannulata.*

46. a) Kalap fehér, pereme cafrangos. . . . seminuda (45. a.)
b) Kalap vörhenyes. vöröses, pereme síma . . . . . 47.

47. a) Tűzvörös. Hús sárga. Erősszagú. Igen apró. . . . *ignicolor.*
b) Vörhenyes. Hús vöröses, vagy vörösödő. Szagtalan. . 48.

48. a) Kalap hegyes kúpalakú, fehéres alapon vörösbarnán aprón pikkelyes. Hegyvidéki erdőkben. *castanea.* (Forquiligoni)
b) Kalap félgömbös, tompa kúpalakú, vörhenyes színű, szemcsés. . . . . 49.

49. a) Gallér nincs, vagy nyomokban. Főleg füves helyeken. *helveola.* (brunneoincarnata)
b) Gallér pelyhes, maradandó. Tölgyerdőben. . . *Georginae.*

50. a) Kalap egész finoman aprón szemcsés. . (Granulosae) (38.)
b) Kalap egészen síma, kissé ragacsos. . . . . 51.

51. a) Tönk aprón barnán szemcsés, pontozott. Rossz szagú? *irrorata.*
b) Tönk erősen pelyhes-pikkelyes, vagy síma. Lisztszagú. (Mesomorphae) (54.)

52. a) Gallér ± lelógó, maradandó . . . . . 53.
b) Gallér felálló, párkányszerű. . . . . 54.

53. a) Gallér lelógó, hártyás. Kalap barnás-sárgás. Tönk felül és a gallér zöld pettyes. . . . . *guttata.* (lenticularis)
b) Gallér övszerű, esetleg elnyálkásodó. Kalap fehéres-sárgás. Tönk nem zöldpettyes. . . . . *illinita.*

54. a) Kalap ragadós. Tönk szemcsés-pikkelyes. Húsa lágy. . 55.
b) Kalap száraz, síma. Tönk síma. . . . . 56.

55. a) Kalap világos rózsás-okkersárga. Mindenütt előfordul. *delicata.*
b) Kalap vörösesbarna. Csak fenyvesekben. . . . *glioderma.*
56. a) Kalap barnás-sárgás, pereme síma. . . . . *mesomorpha.*
b) Kalap fehéres, pereme cafrangos. . . . seminuda (45. a.)

Megjegyzések az egyes hazai fajokról.

1. Közönséges őzlábgomba. (Lepiota procera Scop.)

A legközismertebb, feltünő, igen nagytermetű faj. Barna pikkelyektől tarka fehér kalapja és márványozott tönkje jól jellemzi. Ősszel az erdőszéleknek, bokros területeknek jellegzetes dísze. Mindenütt gyakori. Fiatalon dobverőalakú, később kis napernyőkre emlékeztető, magas, karcsú alakja közismert. Azt azonban, hogy jó ehető gomba, általában csak kevesen tudják róla és sokszor alaptalanul gyanúsnak tartják.

A szakirodalomban minden szakkönyvben megtaláljuk jól jellemzett leírását épp úgy, mint jellegzetes ábrázolását.

2. Piruló őzlábgomba. (Lepiota rhacodes Vitt.)

Nagytermetű faj, amely hasonlít a közönséges őzlábgombához, de megtörve elvörösödő húsáról azonnal felismerhető. Színe is inkább egyenletesebb szürkésbarna, nem annyira tarka. Lemezei nyomásra ugyancsak vörösesen foltosodnak. Főleg erdőkben, de mindenütt, még kertekben, üvegházakban is előforduló, gyakori faj. Izletes, ehető, de alig ismert gomba.

A szakirodalomban jól jellemzett leírásait találjuk. A Kalchbrenner által leírt símapikkelyes őzlábgomba (Lepiota nympharum Kalchbr.) kétségkívül a piruló őzlábgomba változatának tekinthető.

Megemlítendő, hogy a rézvörös őzlábgomba (Lepiota Badhami Quél.) nevű faj is igen közel áll a piruló őzlábgombához és lehet, hogy annak talán csak alfaja. Ezt a ritka gombát Schulzer Szlavóniában találta és „cuprea", majd „Bresadolae" néven írta le. Nálunk kimutatva még nincsen.

3. Csipkés őzlábgomba. (Lepiota excoriata Schff.)

Nagytermetű, halvány színű faj. Jellegzetessége a kalapnak szélein felszakadozó, csipkésen rojtosodó bőre. Főleg réteken, szántókon, de erdőszéleken is él. Igen gyakori, jó ehető gomba.

Leírásaiban mindenütt mint jellegzetes, tisztán álló fajt, találjuk.

4. Karcsú (csecses) őzlábgomba. (Lepiota gracilenta Krombh.)

Eléggé nagytermetű, feltünően hosszú tönkű, karcsú gomba. Kalapján jellegzetes a középen kiálló csúcs, és halvány vörhenyes barna, többnyire virágszerűen vagy csillagalakúan elhelyezkedő rajzolata. Ősszel az erdőkben sokszor tömegesen is előforduló, gyakori ehető gomba.

Jellegzetes faj, amelynek leírásaiban nincs is semmi zavar.

5. Bibircses őzlábgomba. (Lepiota mastoidea Fr.)

Kicsiny, vagy legfeljebb közepes-nagy faj, amelyet eltolható gallérja miatt, kisebb termete ellenére is, a nagy őzlábgombák közé kell sorolnunk Odatartozandóságát különben rendkívül nagy spórája is mutatja. Barnapikkelyes, közepén csúcsos kalapja eléggé jellegzetessé teszi. Tavasztól őszig mindenütt előfordul, de sehol sem túl gyakori. Ehető.

A szakirodalomban mindenütt jellemző leírásait találjuk.

6. Tarló őzlábgomba. (Lepiota naucina Fr.)

Közepes termetű, fehéres színű gomba, amelynek felismerése nem könnyű. Minthogy kalapja majdnem teljesen síma, alig látszik őzlábgombának és így más fehéres színű gombákkal (pl. csiperkék) is összetéveszthető. Különösen a fehér színű galócákhoz mutatott hasonlatossága rejt magában veszélyt. A csipkés őzlábgombától simább, fel nem szakadozó kalapjával és fehérebb színével különbözik. Előfordulása jellegzetes, mert főleg megművelt talajon, tarlókon, kertekben, útszéleken találjuk, bár erdőben is előfordul. Különösen az őszi hónapokban, mindenütt közönséges. Közismert ehető gomba („tarlógomba" „kakukgomba").

A szakirodalomban eléggé jól ismertetett faj.

7. Selymes őzlábgomba. (Lepiota holoserica Fr.)

A tarló őzlábgombához hasonló faj. El nem mozdítható gyűrűje és gyengén megvörösödő húsa azonban megkülönbözteti tőle, de kalapja is selymesebb fényű, sugarasan szálas. Spórája pedig jóval kisebb. Többnyire erdőn kívül, kertekben is előfordul, de ritkább gomba. Nálunk több helyen, főként a főváros környékén ismételten találjuk. Ehető.

Minthogy ritkább faj, a régebbi szerzők közül csak egyesek említik. Minden valószínűség szerint ide tartozik a Schulzer által talált émelygős őzlábgomba (L. Schulzeri Kalchbr.), valamint a régebben galócának tartott őzlábgomba (L. Persoonii Fr.) is, amelyek közül az első csak kellemetlen szagával, a második pedig kalapjának ragacsos felületével különbözik a címbelitől.

8. Színtváltó őzlábgomba. (Lepiota meleagris Sow.)

Kicsiny termetű, jellegzetes, orsósan középen vastagodott tönkű faj, amelynek kalapja apró, feketés pikkelyekkel borított, sűrűn pettyes. Legfontosabb ismertetőjele feltünően megvörösödő húsa és rossz szaga. Délvidéki faj, amelyet valószínűleg délszaki növényekkel hurcoltak be. Főleg melegházakban, kertészetekben fordul elő, s igen ritka. Nálunk már kimutatták előfordulását.

9. Rojtos őzlábgomba. (Lepiota cepaestipes Sow.)

Erősen változékony, nehezen felismerhető, közepes termetű faj. Kalapja sárgás-barnás, élénk sárga, vagy fehér, felszakadozóan korpás-pikkelyes, szélein pedig olykor cafrangos is. Ezért erősen hasonlít a gyapjas és a retekszagú őzlábgombákhoz. Könnyen felismerhető azonban arról, hogy tönkje alja felé orsósan megvastagodott, hagymás, kalapja pedig a szélén sugarasan bordás. Valószínűleg délvidéki eredetű faj, amely kertekben, üvegházakban terem, de ritka. Hazai előfordulását néhány adat bizonyítja.

A szakirodalom több változatát is említi. Az újabban külön fajként leírt csupaszkalapú és erősen bordás „lutea" is igen közel áll hozzá.

10. Lapospikkelyű őzlábgomba. (Lepiota Vittadinii. Fr.)

Nagyobb termetű, fehéres színű, húsos, zömök gomba. Jól felismerhető a kalapját és tönkjét borító nagy, lapos pikkelyekről és lemezeinek zöldes színéről. Szagtalan, fehér húsú, valószínűleg alaptalanul gyanúsnak tartott gomba. Erdőkben, bokros helyeken terem, de eléggé ritka. Hazánkban számos előfordulása ismeretes.

A régebbi szakirodalomban sokszor galócának vették és azok közé sorolták. Kétségtelen, hogy a szoros rokonsági kapcsolat valóban fennáll, amit gömbölyű spórája is bizonyít.

11. Pikkelyes őzlábgomba. (Lepiota Friesii Lasch.)

Közepes, sőt nagytermetű gomba. Jellegzetessége a kalapját sűrűn borító, felálló, hegyes, tüskeszerű pikkelyek, amely miatt erősen hasonlít a sötét őzlábgombához. Attól azonban nagyobb termete, tartósabb gallérja, világosabb barnás kalapja, főként pedig fehéres színű, és táblásan alig pikkelyes, alul többnyire gumós tönkje megkülönbözteti. Fontos jellegzetessége sajátságosan ékalakú spórája. Mindenütt előforduló, gyakori faj. Feltünően rossz szagú, állítólag mérgező.

A szakirodalomban leírása körül nagy zavar található. Egyes szerzők „acutesquamosa" néven írták le, ezt a nevet azonban sokan a sötét őzlábgombára (L. hispida) is alkalmazták. Ricken a

„Friesii" név alatt jó leírását adja, de a „hispida" leírásában is részben a „Friesii", részben az igazi „hispida" rejlik. A „hispida"-ról közölt képen is a „Friesii"-t ábrázolta. Ezért azután később sorozatosan „hispida"-nak vették és írták le sokan a „Friesii"-t.

12. Büdös őzlábgomba. (Lepiota cristata Quél.)

Apró termetű, fehér kalapján sötét vörösbarna pikkelyekkel tarkított igen erősen rossz szagú gombácska. Külsejében egyébként a közönséges őzlábgombára emlékeztet, mintha annak törpe másolata lenne. Fontos tulajdonsága, hogy spórája sajátságosan ékalakú. Mindenütt előfordul és gyakori. Rossz szaga miatt ehetetlen, sőt gyanús.

A szakirodalomban jól leírt, jellegzetes faj.

13. Gyapjas őzlábgomba (Lepiota clypeolaria Bull.)

Közepes, vagy kisebb, barnás-sárgás színű kalapja felszakadozó pikkelyektől tarka, pereme pedig pelyhes-cafrangos. Tönkje is a mulékony, igen gyorsan eltünő gallér alatt pelyhes-pikkelyes. Húsa esetleg gyengén retekszagú. Ehető. Egyébként színében igen változó faj, több eltérő alakjáról is tudunk. Fehér változata hasonlít a retekszagú őzlábgombához, de pikkelyesen felszakadozó kalapja megkülönbözteti tőle. Mindenütt előforduló, de nem gyakori gomba, nálunk több adata is ismeretes.

A szakirodalomban változataiban is jól leírt gomba. Említésre méltó, hogy a több szerzőtől leírt „L. metulispora" is e változékony faj körébe tartozik.

14. Retekszagú őzlábgomba. (Lepiota erminea Fr.)

Közepes, vagy kicsiny, rendkívül jellegzetes, tiszta fehér színű és retekszagú. Jellemzi még, hogy a kalap pereme rojtos, cafrangos, a tönk pedig a mulékony gallér alatt olykor pelyhes. Mindenütt, főleg erdőkben, fenyvesekben előforduló, de ritkább gomba. Néhány olyan hazai előfordulásról tudunk, ahol tömegesen is megtalálható.

Mindenütt jól jellemzett, tisztán álló faj. A hozzá feltünően hasonló és egyesektől külön fajként tárgyalt ragacsos őzlábgomba (Lepiota medullata Fr.) azonban kétségtelenül szintén ide tartozik és csak valami változata, vagy alfaja lehet.

15. Feketepikkelyes őzlábgomba. (Lepiota felina Pers.)

Apró gomba, amely a büdös őzlábgombához hasonlít. De eltér tőle a spóra alakján kívül abban, hogy pikkelyei feketések, gallérja fehér-fekete tarka és nincsen rossz szaga. Fenyvesekben, az őszi hónapokban terem. Ritka, bár hazai előfordulásáról már van adatunk.

Néhány jó leírását az irodalomban megtaláljuk.

16. Sötét őzlábgomba. (Lepiota hispida Lasch.)

Közepes nagy, feltünően sötétbarnás színű faj. Kalapja is, tönkje is, felálló, tüskés pikkelyekkel borított. Tönkjén a gallér pedig csak pókhálószerű, igen hamar elenyésző, s helyette csak a felálló pikkelyekből marad egy párkány. Kellemetlen, de nem erősen rossz szagú, gyanús gomba. Erdőkben, ősszel terem, de ritka, még nálunk sincs biztos adata. Mégis fel kell említenünk, mert a pikkelyes őzlábgombát sokszor rosszul határozták és ennek tartották.

A szakirodalomban ismételten összetévesztették a „Friesii"-vel. Ricken leírásában a „Friesii" is benne rejlik, a közölt kép pedig: „Friesii". Cooke ábrája sem „hispida", hanem „clypeolaria". Valóban „hispida"-t írt le e néven Bresadola. A „hispida" és a „Friesii" között fontos a spórakülönbség.

17. Rozsdás őzlábgomba. (Lepiota granulosa Batsch.)

Kicsiny termetű, rozsdás, vöröses-barna vagy barna színű gomba. Kalapja korpás-szemcsés, széle cafrangos. Szagtalan, kellemes ízű, ehető. Füves helyen, fenyvesekben, csoportosan terem. Ritka. Néhány adata nálunk is ismeretes.

Jellegzetes, jól ismertetett faj.

18. Cinóbervörös őzlábgomba. (Lepiota cinnabarina Alb. et Schw.)

Kicsiny, feltünően vörös színű faj, s ezért a többivel össze sem téveszthető. Erdőkben ősszel terem és ritka. Szórványos előfordulásáról hazai adataink is vannak.

Egyes szerzők csak a „granulosa" változatának tartják.

19. Szagos őzlábgomba. (Lepiota amianthina Scop.)

Kicsiny, jellegzetesen okkersárga színű. Kalapja szemcsés, szélein cafrangos. Kellemetlen szagú, de ehető. Erdőben és füves helyeken egyaránt előfordul, de nem gyakori. Hazai adatai szerint nálunk is található.

A régebbi irodalomban sokan ezt is a „granulosa" változatának tartották, pedig faji önállósága kétségtelen.

20. Fenyő őzlábgomba. (Lepiota carcharias Pers.)

Kicsiny, hússzínű, fakó rozsdás-szürkés színű. Kalapja szemcsés, pereme cafrangos. Kellemetlen szaga fontos bélyege. Kizárólag fenyveserdőben élő, gyakori faj. Nálunk is többfelé előfordul.

A szakirodalomban jól jellemzett és ismert faj.

21. Vörös őzlábgombácska. (Lepiota haematites Berk. et Br.)

Apró. Kalapja vöröses színű, félgömbalakú, aprón szemcsésderes. Húsa halvány-vöröses sárgás, színtartó, szagtalan. Erdőben, moha között fordul elő. Ritka. Hazai előfordulása valószínű.

22. Apró piruló őzlábgombácska. (Lepiota sistrata Fr.)

Apró, fehéres színű, olykor vörösesbe játszó gombácska. Kalapja finoman szemcsés, pereme cafrangos. Kellemes, gyümölcsre emlékeztető illatú. Mindenütt előfordul, nálunk is kimutatták.

A szakirodalomban „L. seminuda Lasch." néven leírt gomba azonos vele.

23. Hegyi őzlábgombácska. (Lepiota castanea Quél.)

Apró gomba. Világos kalapját vörösesbarna, aránylag nagy pikkelyek fedik, tönkje is vörösbarnán pikkelyes. Húsa vörhenyes vagy barnás, néha kissé vörösödő, és szagalan, amiben élesen különbözik a hozzá hasonló büdös őzlábgombától. Hegyvidéki erdőkben terem, de ritka. Hazai előfordulása valószínű.

A szakirodalomban „L. Forquilignoni Quél." név alatt leírt faj valószínűleg azonos.

24. Vörhenyes őzlábgomba. (Lepiota helveola Bres.)

Kicsiny, vörhenyes színű, szemcsés kalapú gomba. Húsa jellegzetesen elvörösödő, szagtalan. Mérgező. Az őszi hónapokban, főleg füves helyeken gyakori. Nálunk is közismert.

Igen változékony faj, több eltérő alakját külön fajként írták le. Így valószínűleg azonos vele: „brunneo-incarnata Chod. et Mart.", „Barlae Pat.", stb.

25. Rózsás őzlábgomba. (Lepiota Georginae Smith.)

Kicsiny, rózsás vagy vörhenyes színű, korpás kalapú. Ismertető jele, hogy kalapja ragacsos. Tönkjén fehér, pelyhes gyűrű van. Vörhenyes húsa szagtalan. Tölgyesben terem, igen ritka. Hazai előfordulását kimutatták.

A szakirodalomban is alig ismert faj. Egyébként a vörös őzlábgombácskához („L. haematites") áll közel.

26. Izzadó őzlábgomba. (Lepiota guttata Pers.)

Közepes, sőt nagytermetű. Kalapja fakó sárgás-rozsdaszínű, vagy vöröses, csupasz, nedves időben ragacsos. Tönkjén széles, lelógó gallér van. Jellegzetessége, hogy a gallér és a tönk a gallér felett cseppeket izzad ki, melyek megszáradva zöldes színű pettyeket hagy-

nak. Sajátosan lisztszagú, ehető. Jellemző rá előfordulása is, mert fenyvesben terem. Aránylag ritka, nálunk is csak néhány adata ismeretes.

Ez a gombát sok szerző „L lenticularis Lasch." néven írta le. Régebben pedig galócának tartották, és „Amanita megalodactyla Berk." néven ismertették. Most már tisztázott tény azonban, hogy az őzlábgombákhoz tartozik, s az újabban felállított *„Limacella"* alnem legjellemzőbb, típusos faja.

27. Sikos őzlábgomba. (Lepiota illinita Fr.)

Közepes, tiszta fehér, legfeljebb halványan sárgás színű gomba. Kalapja csupasz, sikos, nyálkás, többnyire még a tönk is ilyen. Kissé lisztszagú, ehető. Erdőkben, ősszel találták, de úgy látszik, igen ritka. Hazai előfordulását kimutatták.

Jellegzetes faj, amely a „Limacella" alnembe vonandó.

28. Nyálkás őzlábgomba. (Lepiota delicata Fr.)

Apró, sárgás-rózsaszín, nyálkáskalapú gombácska. Tönkje a gallér alatt gyapjas-pikkelyes. Főleg erdőkben fordul elő az őszi hónapokban, de nem gyakori. Nálunk is él, amit több adat bizonyít.

Csak kevéssé ismert, a szakirodalomban helyenként leírt faj, amely a „Limacella" alnembe tartozik.

29. Gesztenyeszínű őzlábgomba. (Lepiota glioderma Fr.)

Kicsiny, sötétebb vörösbarna színű, ragadós kalapú gomba. Tönkje a tölcsérszerűen felálló gallér alatt pelyhes-pikkelyes. Fenyveserdőkben termő, ritka faj. Előfordulását nálunk is kimutatták.

A „Limacella" alnem egyik jellemző faja, amely igen közeláll a „delicata"-hoz.

30. Sárga csupasz őzlábgomba. (Lepiota mesomorpha Bull.)

Közepes termetű, sárga, vagy barnás színű. Kalapja csupasz és síma, tönkje is síma, tölcsérszerűen felálló gallérral. Erdőkben, mezőn, itt-ott előfordul, nálunk is megtalálták.

Jellegzetes, jól ismert faj, amely szintén a „Limacella" alnembe tartozik.

*

A határozókulcsban a teljesség kedvéért az itt felsoroltakon kívül fel van említve még néhány olyan faj, amelyek hazánkban eddig nincsenek kimutatva, de előfordulásuk esetleg lehetséges.

Les espèces du genre Lepiota ont été déterminées, jusqu'ici, en premier lieu sur la base des caractéristiques particulières à la surface du chapeau, sans compter l'anneau du groupe Procera. Ces caractéristiques cependant, d'une part, ne coexistent pas toujours avec les rapports d'affinité naturels; d'autre part, elles ne suffisent pas toutes seules, parce que l'apparition de ses traits est souvent incertaine. Pour cette raison, il semblait être important de trouver une clef déterminative qui permettra la détermination facile des diverses espèces, tout en s'efforçant en même temps d'observer aussi les affinités intérieures.

Les particularités les plus importantes pour le groupement des espèces selon les rapports d'affinité naturels sont les dimensions des spores et leur forme. Cependant, pour des raisons de pratique, ces particularités ne peuvent pas être prises pour base d'une clef de détermination, parce que toute clef déterminative pratique doit être basée sur les caractéristiques extérieures pouvant être observées par tout le monde facilement, à l'oeil nu.

Comme je m'occupe du genre Lepiota depuis longtemps déjà, j'ai composé une nouvelle clef déterminative, marchant en parallèle avec les caractéristiques des spores, bien qu'elle soit basée sur les caractéristiques extérieures formelles. J'étais justement en train de composer cette clef, quand un article de M. R. Kühner *„Recherches sur le genre Lepiota"* tomba entre mes mains. Cet article contient une nouvelle clef déterminative des Lepiotes de la France, fondée également sur les caractéristiques des spores, mais recourant en même temps aussi à l'aide des marques extérieures déterminatives. Voilà la raison pourquoi la clef composée par moi s'accorde avec celle de M. R. Kühner sous beaucoup de respects, ce qui est un fait très rassurant, parce qu'il en résulte que, dans les limites de la possibilité, nous nous sommes rapprochés d'un groupement fondé sur une base naturelle. Aussi nos résumés confirment les uns les autres.

La nouvelle clef pour déterminer les Lepiotes est caractérisée surtout par le fait que les espèces à chapeau parfaitement lisse et à spores rondes ont été séparées dans un sous-genre spécial (Limacella); un nouveau groupe des espèces avec chapeau à bords radiales a été créé (Striatae)*; les autres espèces ont été groupées et assorties en comparant la forme des spores, les caractéristiques de l'anneau et le propriétés de la surface du chapeau.

La marche de la clef déterminative, jusqu'aux diverses groupes, est la suivante:

1. a) L'anneau est mobile. Le pied es creux ou tubulaire,

* J'ai pris cette dénomination à l'article de M. R. Kühner ci-dessus cité.

distinctement détaché de la chair du chapeau, pouvant être détourné articulairement. La surface du chapeau se déchire en plaques en écailles. Ce sont, en général, des champignons de taille haute. Les spores sont grandes, ovales . . . . . *(Procerae)*

b) L'anneau est fixe, ou bien elle disparaît et s'évanouit. Le pied ne peut pas être détourné . . . . . 2.

2. a) L'anneau pendante. pelliculaire ou coriace, ou bien ceinture éphémère floconneuse. Le pied n'est pas capsulaire. 3.

b) L'anneau érigée comme un entonnoir, ou étroite moulure dont on voit quelquefois les traces seulement. La partie supérieure du pied se détache de la partie inférieure ± de sorte qu'elle semble sortir d'une capsule. . . . . 9.

3. a) Chapeau à bords ou striés radiales plus ou moins frappantes. Le pied se rétrécit plus ou moins en haut et en bas, comme un fuseau. Taille en général moyenne, même petite. La spore est moyenne, rondelette ou ovale *(Striatae)*

b) Chapeau sans bords, ou bien les striés se manifestent aux bords du chapeau seulement, à peine visibles, en traces. Le pied n'est pas fusiforme, il est d'une épaisseur uniforme ou bien tuberculeux en bas. 4.

4. a) L'anneau est pendante, pelliculaire ou coriace, persistant durable. . . . . 5.

b) L'anneau éphémère floconneuse-voilée, pareille à une ceinture. . . . . 8.

5. a) La surface du chapeau est lisse, éventuellement esquilleuse ou finement granuleuse, quelquefois visqueuse. . 6.

b) La surface du chapeau est fort hispide ou plaquée, écailleuse, éventuellement grenue. . . . . 7.

6. a) La surface du chapeau est radialement soyeuse, filamenteuse, pelliculeuse, se défaisante, rarement visqueuse. En général de haute taille. Les spores sont moyennes, ovales. *(Sericellae)*

b) La surface du chapeau est entièrement lisse, jamais soyeuse, filamenteuse, ni pelliceuse, ordinairement visqueuse, plus rarement sèche. En général, de taille moyenne. Les spores sont petites, rondes (sous-genre: *Limacella*

7. a) Couleur claire, taille élevée. Les lamelles sont verdâtres. Sans odeur désagréable, plutôt inodore. Les spores sont moyennes, rondes. . . . . *(Amanitoideae)*

b) Couleur brunâtre foncée ou à écailles sombres sur un fond clair. Lamelles blanches. Odeur très désagréable et

pénétrante. Taille élevée et petite. Les spores sont étrangement allongées, cunéiformes. . . . . *(Echinatae)*

8. a) Chapeau lisse, ou bien se détachant en plaques minces, en écailles, à bords ± frangés. Inodore ou odeur de radis. Taille moyenne et petite. Les spores allongées, fusiformes . . . . . *(Clypeolariae)*

   b) Chapeau à plaques forts ou à écailles, à bords lisses. Odeur désagréable très frappante. . . . . V.:7. b,

9. a) Chapeau fort granulé, éventuellement hispide, écailleux ou finement granulé . . . . . 10.

   b) La surface du chapeau est entièrement lisse, éventuellement visqueuse. . . . . 11.

10. a) L'anneau es plus ou moins développée, érigée, comme un entonnoir. Le pied est plus ou moins typiquement capsulaire. Taille moyenne, haute ou petite. Les spores sont petites, ovales. . . . . *(Granulosae)*

    b) L'anneau souvent paraille à une moulure libéaire, on en voit quelquefois les traces seulement e quelquefois elle disparaît entièrement. Le pied n'est pas expressément capsulaire. En général, de taille petite, très minces. Les spores moyennes, ovales . . . . . *(Ovisporae)*

11. a) Le pied expressément capsulaire, avec de point bruns sous l'anneau. Odeur désagréable comme sous 7. b. Taille moyenne. Les spores petites, ovales. . . *(Lepiotellae)*

    b) Le pied n'est pas capsulaire, sous l'anneau tout à fait lisse ou floconneux-écailleux, mais sans points. Odeur caractéristique de farine. . . . . V.:6. b.

Megoldásra váró tudományos feladatok.

A gombák szociológiai kutatása.

A közeljövő megoldásra váró mikológiai feladatai között föltétlenül szerepet kell juttatnunk a szociológiai kérdések vizsgálatának is. A hazai föld gombászati kutatása florisztikai vonalon, különösen a magasabbrendű, ú. n. nagygombák körében előbb-utóbb lezárul. A csupán minőségi kutatások helyüket át kell adják a mind korszerűbb módszerekkel dolgozó mennyileges, ú. n. vegetáció-kutatásoknak. Kétségtelen, hogy a gombáknak nemcsak egyes termőhelyeken való megjelenése érdekes és közlésre érdemes adat, hanem az egyes termőhelyeken az ott előforduló gombák kvantitativ tömegviszonyai és ugyanakkor az illető helyen, (vagy nagy asszociációban) az

egyes gombaállományoknak évszakonkénti, időleges változásai is (aszpektus-viszonyok, ill. szukcesszió). Ehhez ugyanis tudni kell azt, hogy a gombák sohasem közömbösek teljesen a környező nagy (virágos) vegetációval szemben, s azzal lazább-szorosabb táplálkozásbiológiai, szociológiai, munkaközösségi kapcsolatban állhatnak. A gombavegetáció felvételezése és megismerése e szerint a nagy vegetáció jellemzése szempontjából nélkülözhetetlen. A kvantitativ viszonyok kutatása fontos, mert azok a termőhely mikológiai sajátságait juttatják kifejezésre (1. pH és R. tényező és a gombák). A talajfitocönózisok gombaállományának (miceliumtömegek, mikroszkópos korhasztó gombák) vizsgálata a növényszövetkezet (pl. erdő, rét, nádas, stb.) életében lejátszódó tápanyag-körforgalom méreteiről és jellegéről ad hű képet.

A hazai föld gombavegetációjának elemzése természetesen csak a virágos vegetációval szoros összefüggésben, s annak jellemző típusaiban (pl. asszociációk, vagy asszociáció alatti egységek szerint történhet, a növényszociológiának inkább a virágos növények képezte társulások kutatása során kialakult módszereivel. Mert végleges gombaszociológiai módszer még nincs kidolgozva, noha a gombák sajátos és a nagy vegetációtól eltérő társulásviszonyainak behatóbb és érzékenyebb kutatására már eddig is bizonyos megszorításokkal, ill. indokolt javításokkal használták a növényszociológiai methodika előírásait. Itt főkép Höfler, K. Friedrich, Leischner-Siska és az általam használt módszerre utalok.

Kívánatos volna, hogy lelkes mikológusaink, akik eddig csupán florisztikai érdeklődéssel figyelték és kutatták a hazai föld gombáit, ezentúl fokozottabban vizsgálnák, a lehetőségekhez képest a gombák szociológiai viszonyait is. A gombaszociológiai vizsgálatok nagyon sok és alapvető törvényszerűséget hozhatnak felszínre, nem csupán a gombáknak a természetben játszott szerepét és jelentőségét illetően, hanem a növényszociológiai értékeléseket illetően is (pl. az erdőtípusok jellemzése gombák által). A gombavegetáció korszerű kutatása azonban megkívánja a növényszociológiai módszerek alapos ismeretét és elsajátítását. Ezért mindenkinek ajánljuk figyelmébe Dr. Soó R. 1945-ben megjelent kitünő növényföldrajzi kézikönyvét, (Növényföldrajz. 1945. Term. Tud. Társ.) illetve Braun-Blanquet alapvető szociológiai munkáját (Pflanzensociologie, Berlin, 1928.).

Dr. Ubrizsy Gábor.

Szemere László (Pamuk):
A tintaszagú csiperke (Psalliota meleagris Schff.) **előfordulása Somogyváron.**

L. Szemere (Pamuk):
Das Vorkommen der Psalliota meleagris Schff. in Somogyvár.

A Pamuk és Somogyvár közötti nagy tölgyerdőben egy tölgyfa töve körül 8—10 drb. őzlábgombára emlékeztető csiperkét találtam. A gombákról festményt készítettem. Ennek kisebbített rajzát a mellékelt kis ábrán itt is bemutatom, azzal a megjegyzéssel, hogy a spórán semmiféle struktúrát nem észleltem, a pontozás csak árnyékolást helyettesít, annak jelzésére, hogy a spóra nem fehér.

A gombát dr. Kalmár Zoltán volt szíves meghatározni a felküldött leírás és rajz nyomán, miután nekem falusi magányomban könyvtár nem áll rendelkezésemre.

Leírója: J. Schäffer szerint helyenként nem ritka. Azonban mások alig találták, a szakirodalomban is csak szórványosan említik, s így igen ritka fajnak kell tartanunk, írja hozzám intézett levelében dr. Kalmár kollégám.

A tintaszagú csiperke leírása: K. 6—12 cm. átmérőtű, félgömbharang alakúból szétterülő, vékonyhúsú. Fehéres, majd szürkés-barnás, sötétebb apró korpákkal-pikkelyekkel sűrűn borított, főleg a kalap közepén, hol igen gyakran sötét folt keletkezik. De nyomkodásra másutt is támadnak rajta foltok. *B.* Lemezei sűrűek, a tönktől feltünően távol állók. Fehérek, majd rózsaszínesek, végül lilás-csokoládébarnák. Az érő gomba lemezeinek az éle sötétebben pontozott. *T.* 6—14 cm. magas, 1—1.5 cm. vastag. Karcsú, csöves, gumós. Selymesen fénylő fehér, később, főleg lefelé, barnás. Gallérja is megbarnuló. *H.* Húsa kezdetben fehér, azután — főként a tönkben — gyorsan megsárguló. A sárga szín egy órán belül elenyészik, s ekkor a gomba húsa mindenütt piszkos világos húsvöröses. Ize édeses, szaga olykor tintára emlékeztető. *Sp.* 5—8 × 3—4 μ, világos lilásbarna.

* * *

Der Verfasser hat diesen in der Litteratur nur sporadisch erwähnten Pilz in 6—10 Exemplaren gefunden. Im Rahmen dieses Artikels gibt er die Beschreibung des Pilzes auf Grund der gefundenen Exemplare.

Schmideg Armand dr. (Budapest):
Negyedszázados tapasztalataim és önkisérleteim gombákkal ehetőségüket illetőleg.
(Adatok Budapest vidékének gombaflórájához I.) Folytatás és vége.

Dr. A. Schmideg (Budapest):
Mes expériences d'un quart de siècle et mes expérimets personnels avec des champignons concernant leur comestibilité.
(Contributions à la flore de champignons dans les environs de Budapest I.) (Continuer.)

Limacium agathosmum Fr.

Ehetőnek tartja Bresadola, Herrmann, Michael, Maublanc.

Gyanúsnak tartja Quélet.

Mérgesnek tartja Ricken.

Leírja ehetőségi adat nélkül Constantin és Dufour, Cooke, Fries, Gillet, Hahn, Hazslinszky, Julliard, és Hartmann, Kalchbrenner, Lindau, Migula, Patouillard, Person, Ricken, Schroeter, Schwalb.

1934-ben sikerült e gombát vidékünkön is kimutatnom, hol idáig ismeretlen volt. Mindez Moesz összefoglaló művében hivatalosan is elismerést nyert. Ugyanekkor kisebb mennyiségben, de többízben ki is próbáltam magamon és részemről is ehetőnek találtam. Hazai irodalmunkban. ehetőségére vonatkozólag idáig adatot nem találtam.

Literatura: 7:445, 29:319.319, 32:47, 33:293.913, 43:325, 44:411, 46:411, 47:34, 49:184.845, 51:76, 53:163, 54:95, 61:109, 68:50.2, 69:41.25/1, 87:203, 90:125/1.125/1, 92:326.54/N, 102:94/210, 104:354, 111:14.6/1, 112:1358, 129:103.7—8/a—b, 133:256, 140:II/533.

Limacium arbustivum Fr.
(Késői csigagomba.)

Ehetőnek tartja Constantin és Dufour.

Gillet szerint „állítólag" (sic!) ehető.

Leírja ehetőségi adat nélkül Berkeley, Cooke, Fries, Julliard és Hartmann, Migula, Moesz, Quélet, Ricken, Saccardo, Secretan, Szemere.

Nálunk csak enyhe és hosszú ősszel fordul elő figyelemre méltó mennyiségben. 1934. ősze oly enyhe és hosszú volt, hogy novemberben a hűvösvölgyi végállomástól délre húzódó Talbot féle villamosvezeték irtásában, kis csokor másodvirágzású, pirosra és illatosra beérett szamócát szedtem, decemberben pedig a Farkasvölgy és a Csillagvizsgáló közötti hegyháton virágzó leánykökörcsint leltem és egé-

szen január második hetéig a téli gombáknak, főleg a csigagombáknak oly töméntelen mennyiségét találtam, amit sem azelőtt, sem azóta nem láttam. A tél elején oly rengeteg, ú. n. késői csigagomba termett Budán és környékén, hogy például a közeli Vadaskertben bárki lépten-nyomon percek alatt gyűjthetett volna belőlük válogatva egy kilót, ha akart volna. De nem kellett akkor még senkinek sem, hanem ott rohadt mázsaszámra. Még a szakemberek sem nyúltak hozzá, sőt másokat is óvatosságra intettek. Ily előzmények után próbáltam ki magamon ekkor a gomba ehetőségét a szokásos óvatosság mellett sok ízben és azt ehetőnek találtam. Egy azóta elhunyt érdemes gombász, idősebb Bohus úr nemes emlékének is áldozni kívánok, midőn nem hallgatom el, hogy jelen önkísérletem első napján, közös megbeszélés alapján ő szintén kipróbálta a gombát saját magán, vállalván szintén az ezzel járó kockázatokat, minthogy a világirodalom eddigi két, különben sem megnyugtató értékű ehetőségi adatáról, annakidején sem én sem pedig ő nem tudtunk. De nem tudtak minderről mások sem, akiket akkor alkalmunk volt megkérdezni. Ő ezen önkísérletét le nem közölte. Szóbeli közlésünkre kezdték akkoriban vidékünkön először a gomba fogyasztását, kezdetben csak a szakemberek, majd mások is. Mivel a gomba azóta mind gyakrabban fordul elő vidékünkön, ezért jelen önkísérletemet, tudományos és gyakorlati szempontból egyaránt, minden hasonló gombászati tevékenységem között a legfontosabbnak tartom és ezért részletesebben ismertettem. Mindezzel egyezik Bohus G. 1939-ben leközölt ama megállapítása, hogy Budapest környékén elsőrendű ehető gomba gyanánt gyűjtik.

Leírja ehetőségi adat nélkül Berkeley, Bohus, Cooke, Julliard és Hartmann, Hazslinszky, Kalchbrenner, Kallenbach, Migula, Moesz, Quélet, Ricken, Saccardo, Secretan, Seidl, Szemere.

Előfordul Afrikában és Európában, ahol Franciaországban és újabban Magyarországon ismeretes. Itt, Budapest vidékén találták meg Szemere, majd Bohus, azután Schmideg.

Literatura: 16:932.1013, 22/a:91.9/1—2, 32:45, 33:291.896 A. 45:322, 46:408, 49:182.846, 68:50, 92:323.45/Q, 94:151, 111:12, 112: 1349, 118:105.V/493, 133:262, 138:180.

Limacuim arbustivum Fries, var. mesotephrum Bohus.

Hygrophorus mesotheprus Berkeley et Broome néven írták először. Később ezen a néven írják le Hartmann, Quélet, Saccardo.

Bresadola fentiek dacára is azonosnak tartja az arbustivummal.

Bohus 1939-ben, mint az arbustivum változatát ismerteti. Szerinte Budapest környékén tömegesen fordul elő és miután már kipróbálták, fogyasztják is széltében.

Mint ehetőség szempontjából teljesen ismeretlen gombát, 1934-ben magamon, majd másokon is kipróbáltam és ehetőnek találtam. Ugyanekkor idősebb Bohus is hasonló tapasztalatokat tett vele (lásd az előbbi gombánál), de ezt le nem közölte. Ifj. Bohus 1939-es közlése ehetőségét illetőleg szintén egyezik mindezzel. Részemről a gombát külön fajnak soha nem tartottam, sok itteni példány megfigyelése alapján. Régebben az arbustivum egyik alakjául vettem, de ma már én is, annak variatiójaként tekintem. Noha az arbustivumtól morfologice jól elkülönítem, mégis sajátosképen ezen előbbi gombával kapcsolatos megállapításaim, minden tekintetben reá is vonatkoznak.

Literature: 10/a:37, 16:198, 16/a:7.15/2, 25:IV/18.I/34, 22/a:92.9/3, 29:309.309, 68:0.48/13, 108:264, 118:V/398.

Limacium chrysodon Batsch.
(Sárgafoltos csigagomba.)

Ehetőnek tartja Bresadola, Herrmann, Michael, Quélet, Ricken, Schwalb, Stoll.

Mérgesnek tartja Kummer.

Leírja ehetőségi adat nélkül Batsch, Cooke, Fries, Friesse, Gillet, Hazslinszky, Julliard és Hartmann, Migula, Moesz, Person, Saccardo, Schroeter, Schwalb.

1934-ben én is fogyasztottam két alkalommal az általam szedett gombát és azt ehetőnek találtam. Noha ehetősége a világirodalomban idáig is vitán felüli volt, mégis közlöm észleletemet azért, mert a gomba itteni előfordulásáról is csak egy másik adatunk van (találta Szemere, leírta Moesz), ehetősége pedig idáig a hazai irodalomban leközölve nincsen.

Literatura: 12:0.212, 29:301.301, 33:298.885, 43:320, 44:405, 45:0.165, 47:32, 48:51, 49.178.850, 54:93, 61:110, 68.50.17, 81:118, 91:250.250, 92:321.54/D, 94:151, 104:105, 108:260, 111:15.6/4, 129:105, 130:87, 133:273, 81:118.

Limacium lucorum Kalchbr.
(Vörösfenyő csigagomba.)

Ehetőnek tartja Quélet, Ricken.

Leírja ehetőségi adat nélkül Bresadola, Fries, Hazslinszky, Kalchbrenner, Julliard és Hartmann, Lange, Migula, Moesz, Saccardo.

Első leírója szerint nem minden évben és csak kevés helyen terem, de ahol jelen van, ott nagy mennyiségben szokott nőni. 1945. telén, néhány négyszögölnyi és egyetlen közeli előfordulási helyén, a pálvölgyi vörösfenyvesben, egy alkalommal, vagy két kilónyit szedtem belőle és igen jóízű, ehető gombának találtam. Noha előttem már ketten is megtalálták e gombát ugyanott, (Bohus, Szemere), ehetősége a hazai irodalomban idáig leközölve nem volt. Nem árt, ha a mai élelmezési viszonyok között felhívom reá a figyelmet.

Literatura: 29:314.314, 44:490, 54:94, 68:48.6, 69:35.19/4, 85:95.IX/6, 111:1353, 108:261, 118:V/394.

Marasmius scorodonius Fr.
(Fokhagymaszagú gomba.)

Ehetőnek tartja Ahles, Bernátsky, Bresadola, Gillet, Gramberg, Hahn, Herrmann, Istvánffy, Lindau, Michael, Migula, Niessen, Osswald és Blücher, Quélet, Reichsgesundheitamt, Ricken, Saccardo, Schroeter, Schwalb, Szemere, Ulbrich, Voigt.

Leírja ehetőség nélkül Berkeley, Constantin és Dufour, Cserey, Fries, Hazslinszky, Julliard és Hartmann, Kunz, Lange, Macku, Migula, Moesz, Person, Ubrizsy.

Akik ehetőnek tartják, azok szerint is csak kis mennyiségben, fokhagymapótló fűszer gyanánt, a többi gomba közé keverve élvezhető. Magamon és másokon is megállapítottam, sorozatos kísérletekben, hogy a gomba akkor sem mérgező, ha egymagában kerül nagyobb mennyiségben fogyasztásra. Ilyenkor azonban a széklet, vizelet, lehelet és veríték átható fokhagymaszagú lesz tőle, a fenti sorrend szerinti erősségben. Hasonló észleleteim vannak más fokhagymaszagú szegfűgombával is.

Literatura: 1:19, 16:220, 17:113, 19:205, 29:499.499, 46:75.23, 32:67, 43:379, 44:472, 47:130, 49:372.1117, 50:4.4, 51:86.12—16, 53:169, 54:110, 61:83, 67:231, 68:67.5, 82:33, 84:II/24.47/A, 87:216, 88:37, 91:44.44, 92:384, 93:104, 97:105, 99:24, 101:124.47, 105:217, 108:312, 110:22.22, 111:77.24/6, 112:1163, 118:V/525, 127:II/559, 129:90, 130:84, 137:112, 140:20, 141:18.22, 147:22.1.

Marasmius Wynnei Berk.
(Változékony szegfűgomba.)

Ehetőnek tartja Gillet, Quélet, Ricken.

Leírja ehetőségi adat nélkül Berkeley, Bresadola,

Cooke, Fries, Kalchbrenner, Karsten, Lange, Migula, Moesz, Ricken, Saccardo.

Évtizedek óta rendszeresen fogyasztom kalapját és az azzal összefüggő rövid, hasonlóan fehér színű szárrészt. Közlöm ezt azért, mert vidékünkön Moesz szerint csak ő és Szemere gyűjtötték idáig a gombát, megtalálta hazánkban régebben is már Kalchbrenner, *Marasmius carpaticus* Kalchbr. néven külön fajnak leírva, ehetőségére vonatkozó adatot azonban hazai irodalmunkban nem találtam.

Literatura: 16:220.19/3, 29:491.491, 33:347.1123/A, 43:420, 44:470, 49:369.1097, 71:69.28/4, 84:II/23.46/D, 92:387, 94:157, 108:320, 111:76.25/2, 112:1160, 118:V/516.

Morchella hybrida, Sow.
(Fattyú kucsmagomba.)

Ehetőnek tartja Bernátsky, Bresadola, Cooke, Herrmann, Hollós, Istvánffy, Kummer, Maublanc, Michael, Roland, Sydow, Szemere.

Nem tartja ehetőnek Krombholtz.

Leírja ehetőségi adat nélkül Batsch, Bánhegyi, Borbás, Cserey, Fries, Julliard és Hartmann, Migula, Moesz, Person, Ricken, Saccardo, Sowerby, Welsch.

Mivel apró és vidékünkön többnyire csak elszórtan találták, még szakembereink is leginkább leves ízesítésére ajánlották. Szerény megfigyeléseim szerint a gomba kezd vidékünkön is elterjedni. Igy 1941. május 5-én egy szedésre 206 darabot találtam belőle egy boszorkánygyűrűben a Budakeszi-erdőben, holott ennél gyakoribb gombák, még a mi vidékünknél bujábban termő gombavidékeken is vajmi ritkán alkotnak ily kiadós boszorkánykört, mint pl. Kaunitz híres mühlingeni gyűrűje, melyből 1922. szeptember 22-én 200 darab csiperkegombát gyűjtött. Ezek után nemcsak levesízesítőnek, hanem olykor kiadós gombaétel gyanánt, és tömegben is jól szárítható gombaként ajánlhatom.

Literatura: 14:27, 17:178, 27:1164.1164, 26:119.108, 24:32, 35:85.321, 36:106.39, 47:11, 61:488, 64:22, 65:414, 68:414, 68:247/5, 73:93, 80:III/5.XV/14—21, 81:48, 90:183/3.183/3, 91:375.375, 92:?.196, 94:106, 105:620, 112:8, 114:0.113/259, 118:VIII/13, 136:61.61, 137:179, 150:123.

Mycena pseudopura Cooke.
(Angol—magyar kígyógomba.)

A gombát Cooke fedezte fel az angliai Coed-Coesh erdőségben, melynek tulajdonosáról, Wynne asszonyról nevezték el töb-

bek között a fentebb tárgyalt szegfűgombafajt is. Szerző 1882-ben ismerteti a gombát a Grewilleában. Innen idézik és fenti egyetlen ismertetett lelőhelyére utalnak kézikönyveikben Cooke, Julliard és Hartmann, továbbá Kühner. Több adat a gombáról a szakirodalomban nem található, ehetősége pedig idáig teljesen ismeretlen.

1934-ben a gombát vidékünkön több helyütt és több ízben megtaláltam, mely tény Moesz összefoglaló művében hivatalosan is elismerést nyert, utalván arra, hogy a gyűjtött példányokat Szemere is meghatározta. Még abban a gombaidényben sok önkísérletben, majd másokon is kipróbáltam és ehetőnek találtam. Azóta csaknem évenként fogyasztom családommal egyetemben.

Elfogulatlanul és tárgyilagosan kerestem azóta a rendelkezésemre álló szakirodalomban a gombát, de mindössze a fent említett csekély számú adatot találtam. Találkoztam azonban közben két helyütt is oly gambaalakkal, mely gombánkra többé-kevésbbé emlékeztet. Az egyik az ehető *Mycena pura* Fr. var. *violacea* Gill. A másik pedig a *Mycena pura* Fr. törzsalakja Roland művében, hol az ehetőség szempontjából gyanúsnak minősített gomba képei közül az alsó sorban néhány példány hasonlít a *pseudopurá*-hoz.

Literatura: 33:77.186/a, 34:147.158, 49:283.1217, 68:34.5, 83:451, 94:171, 114:527/113.

Russulae. — Galambgombák.

Némely faj ehető, a többiek tekintetében is nagy zavar uralkodik, néhol büntetlenül eszik őket Vámossy és Mansfeld szerint.

Szerény tapasztalataim alapján az enyhe ízű galambicákat ehetőknek tartom, a csípős ízűeket pedig mérgeseknek. E szabály alól csak egy kivételt ismerek: a *Russula lepida* Fr. (piros galambgomba), bár kissé csípős ízű, mégis ehető. Régi, rutinos gombászok is fogyasztás céljából inkább kóstolás útján gyűjtik a galambicákat és mielőtt azok felaprítva a lábosba kerülnének, még egyszer megízlelik őket. Ez könnyen és pazarlás nélkül kivihető, mert egy kóstolásra egy kendermagnyi darabka is elegendő a kalapból. Ha így teszünk és biztosak vagyunk benne, hogy gombáink „mind" galambicák és a kivételt is könnyen felismerjük, akkor a nagy zavar egyszerre eloszlik és mi is büntetlenül ehetjük ezeket a szép gombákat, melyek a szivárvány összes színeiben tündökölhetnek és talán az összes gombák között a legporhanyósabbak. Amit itt a galambicáról mondottam, az nemcsak személyes tapasztalatom, hanem általánosan elfogadott álláspont.

Literatura: 10:1, 22:1, 120:48—83, 121:114, 122:?, 128:11, 143:427.

Tricholoma argyraceum Bull.
(Ezüstös pereszker.)

Ehetőnek tartja Lindau, Ricken.

Leírja ehetőségi adat nélkül Bigeard és Guillemin, Bresadola, Bulliard, Cooke, Fries, Gillet, Hazslinszky, Hollós, Kalchbrenner, Maublanc, Moesz, Quélet, Ricken, Schroeter.

1934-ben kisebb mennyiségben, de több ízben is alkalmam volt a gombát magamon kipróbálni és azt részemről is ehetőnek találtam. Azóta sem találkoztam e gombával, kulinaris értéke sem volt különösebb, (olyan, mint a *Tricholoma terreum* Schäff.), így vizsgálatomnak gyakorlati eredménye alig volt. Egy önkísérlet gombászati értékét azonban mind ez nem kisebbíti, tekintve az azzal járó kockázatokat. A hazai irodalomban e gomba keveset szerepel. Moesz szerint Szemere, továbbá Bohus találták vidékünkön. Ehetőségére vonatkozólag pedig idáig a hazai irodalomban semmilyen adat nem ismeretes.

Literatura: 19:93, 29:77.77, 30:423/1, 33:30.165, 43:35, 45:0.58, 46:13, 47:723, 49:103.1790, 51:20, 53:126, 59:12.4/1, 63:152, 90:76/a, 94:174, 87:339, 108:286, 111:338.92/1, 112:91, 127:II/662.

Tricholoma scalpturatum Quél.

Ehetőnek tartja Herrmann, Ricken.

Leírja ehetőségi adat nélkül Bigeard és Guillemin, Bresadola, Cooke, Fries, Gillet, Lindau, Maublanc, Michael, Quélet, Ricken, Secretan.

1934-ben, kisebb mennyiségben magamon is kipróbáltam a gombát és ehetőnek találtam. A gomba Bigeard és Guillemin, továbbá Maublanc szerint azonos az előbbivel. Noha részemről morfologice jól elkülönítem egymástól a két gombát, fenti megállapításaim mégis sajátosképen egyformán alkalmazhatók mindkét gombaalakra. Hazai irodalmunkban a gomba ehetőségére vonatkozó adatot nem találtam.

Literatura: 19:93, 29:74.74, 27:194.161, 33:29.215, 43:31, 44:55, 46:13, 49:104.1860, 87:339, 90:76/a, 91:127/a, 108:225, 111:337.92/a, 112:90.

Hogyan magyarázzuk?

Látjuk tehát hogy a gombák ehető vagy nem ehető volta, nem mindég oly vitán felüli valami, mint például Archimedes törvénye. Tény az, hogy némelyik gombát egyes komoly szakemberek bátran fogyasztják, míg mások ugyanannak mérges voltára esküsznek. Már most, hogy lehet ezen látszólag homlokegyenest ellenkező észlelete-

ket mégis valami elfogadható közös nevezőre hozni? Az orvos szemszögéből nézve, háromféle magyarázat is lehetséges errevonatkozólag.

Elméletben el tudjuk képzelni, hogy valamelyik jó ehető gomba mégis mérgezést okozzon olykor egy arra hajlamos szervezetű egyénen (idiosyncrasia, allergia, anaphylaxia). Számtalan hasonló esetet észlelt már minden orvos mindennapos gyógyszerekkel, ételekkel, italokkal, de még az éltető levegő helybeli összetételével kapcsolatosan is.

Nem lehet kizárni annak a lehetőségét sem, hogy ugyanazon gombafaj egyik előfordulási helyén mérget termel, míg másutt nem. A piros gyűszűvirágban is több a hatóanyag, ha vadon terem, mint ha termesztik.

Végül kialakult az idők folyamán e sorok irójában is errevonatkozólag egy hipotézis, mely teljesen egyezik Szemere ily irányú elképzelésével, amint az számtalan közös erdőjárásunk egyikén egy borongós őszi napon tisztázódott. Eszerint, ha egy gombát az egyik megbízható szakember mérgesnek talál, a másik pedig ehetőnek, akkor nem egy malomban őrölnek, akkor nem egy és ugyanazon gombaalakról van szó, hanem az egyik szerző egy ártalmatlan gombára, a másik pedig egy mérges gombára esküszik, mely két gombaalak annyira hasonlít egymásra, hogy a tudomány mai állása szerint, vagyis morfológiai alapon, egyelőre nem lehet őket egymástól elkülöníteni. Clusius-tól és Linné-től napjainkig sok példa szól elgondolásunk mellett. Itt csak egyet említek. Vagy húsz év előtt több ízben mérgesnek bizonyult a szentgyörgy-pereszker, melyből azután az eddiginél alaposabb megfigyelés által új fajt különített el és írt le Moesz és Szemere, a *Tricholoma serotinum*-ot (késői pereszker). Ez a gomba mérges.

Literatura: 52:80—96, 96:41, 124:?, 125:?, 132/a:120, 134:52, 138:179.

Hálátlanságnak tartanám, ha befejezésül nem fejezném ki itt igaz köszönetemet Moesz úrnak több évtizedes elméleti oktatásáért, Szemere úrnak pár éves, de rendszeres gyakorlati oktatásáért, Bohus és Kalmár uraknak pedig gyakori szíves segítségükért.

És ha kedves gombász társaim ismeretkörét sikerült fentiekkel bármily kevéssé is felfrissítenem, akkor úgy érzem, hogy negyedévszázados gombászkodásom nem volt hiábavaló.

* * *

Limacium agathosmum Fr.

Bresadola, Herrmann, Michael, Maublanc le trouvent comestible.

Quélet dit qu'il est suspect.

Selon Ricken, il est vénéneux.

Chez Constantin et Dufour, Cooke, Fries, Gillet, Hahn, Hazslinszky, Julliard, et Hartmann, Kalchbrenner, Lindau, Migula, Patouillard, Person, Ricken, Schroeter, Schwalb, on trouve la description du champignon, sans aucune notion quant à sa comestibilité.

En 1934, j'ai réussi à trouver ce champignon dans nos environs où il était jusque-là inconnu. Ceci a été officiellement reconnu aussi dans l'oeuvre syntétique de Moesz. En même temps, je l'ai mangé en moindre quantité, mais plusieurs fois et j'ai trouvé qu'il est comestible. Dans la littérature spéciale hongroise je n'ai trouvé, jusqu'ici, aucune donnée quant à sa comestibilité.

Littérature: 7:445, 29:319.319, 32:47, 33:293.913, 43:325, 44:411, 46:411, 47:34, 49:184.845, 51:76, 53:163, 54:95, 61:109, 68:50.2, 69:41.25/1, 87:203, 90:125/1.125/1, 92:326.54/N, 102:94/210, 104:354, 111:14.6/1, 112:1358, 129:103.7—8/a—b, 133:256, 140:II/533.

Limacium arbustivum Fr.

Constantin et Dufour le trouvent comestible.

Selon Gillet, „on dit" (sic!) qu'il est comestible.

Chez Berkeley, Cooke, Fries, Julliard et Hartmann, Migula, Moesz, Quélet, Ricken, Saccardo, Secretan, Szemere, on trouve la description de ce champignon sans aucune mention quant à sa comestibilité.

Chez neus, on ne le trouve en grand nombre qu'en automne, surtout si Pautomne est long et deux. L'automne de l'an 1934. était si doux et si long qu'en novembre, dans les taillis au-dessous de la ligne aérienne Talbot se prolongeant du terminus Hüvösvölgy vers le sud, j'ai cueilli un petit bouquet de fraises d'arrière-floraison, tout-'a-fait mûres, rouges et odorantes, et, en décembre, sur l'arête entre la vallée Farkasvölgy et l'Observatoire, j'ai trouvé quelques pulsatilles en inflorescence. Durant cette période autumnale, jusqu'à la seconde semaine de janvier, j'ai trouvé une innombrable masse de champignons hibernaux, surtout de genre Limacium. Ni auparavant, ni après, je n'ai vu une telle masse de champignons. Vers le début de l'hiver, à Buda et dans ses environs, on trouva le Limacium arbustivum en quantités inouïes, de sorte que, par exemple dans la forêt Vadaskert, on en aurait pu récolter partout sans aucune difficulté au bout de quelques minutes un kilo et plus. A cette époque cependant, personne n'y touchait, les quintaux de champignons pourrirent inutilement. Même les mycologistes étaient prudents et tenaient à avertir les autres. Après tels antécédents, j'ai fait plusieurs expérimentations concernant la comestibilité de ce

champignon, en le mangeant en personne maintes fois et, toujours, j'ai trouvé qu'il était bon à manger. Je tiens à contribuer une offrande au souvenir du feu Bohus ainé, (micologiste plein de mérite, décédé entre temps), en mentionnant que le premier jour de mes essais personnels, sur la base d'un accord commun, il a essayé, lui aussi, ce champignon redouté. Tout en risquant sa vie, il a, comme moi, mangé le champignon, puisque les deux données jusque-là connues dans la littérature spéciale du monde concernant la comestibilité de cette espèce — d'ailleurs d'une valeur peu rassurante — nous étaient inconnues alors. D'autres mycologistes, interrogés par nous, n'avaient aucune connaissance de ces deux données. Bohus l'ainé avait omis de publier le résultat de son essai. Rassurés par nos informations à ce sujet, les habitants de notre région commencèrent de cueillir le champignon, au commencement, les mycologistes seuls, et, plus tard, tout le monde. Depuis lors, notre espèce se trouve dans nos environs de plus en plus fréquemment; c'est pourquoi je crois que mes essais personnels sont des plus importants parmi mes diverses actions de mycologiste, tant au point de vue scientifique que pour des raisons pratiques. C'est justement pour cela que je tiens à faire un rapport détaillé sur mes expériences. Ce qui a été dit plus haut, s'accorde entièrement avec la publication de G. Bohus de l'an 1939, selon laquelle ce champignon est récolté dans les environs de Budapest comme une espèce comestible de toute première qualité.

Une description de notre espèce, sans aucune mention quant à sa comestibilité, se trouve chez les auteurs Berkeley, Bohus, Cooke, Julliard et Hartmann, Hazslinszky, Kalchbrenner, Kallenbach, Migula, Moesz, Quélet, Ricken, Saccardo, Secretan, Seidl, Szemere.

L'espèce est connue en Afrique et en Europe, où elle était cueillie en France et, plus récemment, en Hongrie. Ici, dans les environs de Budapest, ce sont les suivants qui l'avaient cueillie: Szemere, puis Bohus et, plus tard, Schmideg.

Littérature: 16:932.1013, 22/a:91.9/1—2, 32:45, 33:291.896/A. 45:322, 46:408, 49:182.846, 68:50, 92:323.45/Q, 94:151, 111:12, 112: 1349, 118:105.V/493, 133:262, 138:180.

Limacuim arbustivum Fries, var. mesotephrum Bohus.

Pour la première fois, ce champignon a été décrit sous le nom *Hygrophorus mesothephrus* Berk. et Broome. Plus tard, une description du champignon sous la même dénomination se trouve chez Berkeley, Bataille, Boudier, Julliard et Hartmann, Quélet, Saccardo.

Malgré ceci, Bresadola est d'avis que cette variété est identique à l'arbustivum.

En 1939, Bohus la décrivit comme une variété de l'arbustivum. Selon lui, elle se trouve dans les environs de Budapest en masse. Ayant l'essayée, on la mange partout.

Moi, je l'ai essayée pour la première fois en 1934 en personne et plus tard, je l'ai donnée 'a d'autres. Jusque-là, je n'ai pas eu la moindre idée, si l'espèce est comestible, ou non. Les expériences ont prouvé sa comestibilité. En même temps, Bohus l'aîné a eu les mêmes expériences (voir l'espèce précédente), sans en publier le résultat. En 1939, Bohus iun. mentionne cette variété comme comestible, ce qui s'accorde avec ce qui a été dit plus haut. Quant à moi, je n'ai jamais pris ce champignon pour une espèce séparée. J'ai examiné beaucoup d'exemplaires de nos environs; d'abord, j'étais d'avis qu'il s'agit d'une forme de l'arbustivum, mais aujourd'hui, moi aussi, je suis d'avis que c'est une variété de ladite espèce. Bien que, pour des raisons morphologiques, je la sépare, rigoureusement de l'arbustivum, mes affirmations concernant l'arbustivum s'appliquent sous tous les respects à cette variété également.

Littérature: 10/a:37, 16:198, 16/a:7.15/2, 25:IV/18.I/34, 22/a:92.9/3. 29:309.309, 68:0.48/13, 108:264, 118:V/398.

Limacium chrysodon Batsch.

Bresadola, Herrmann, Michael, Quélet, Ricken, Schwalb, Stoll le trouvent comestible.

Par contre, Kummer prétend qu'il est vénéneux.

Une description de ce champignon se trouve chez Batsch, Cooke, Fries, Friesse, Gillet, Hazslinszky, Julliard et Hartmann, Migula, Moesz, Person, Saccardo, Schroeter, Schwalb. Ces auteurs cependant n'ont contribué aucune donnée quant à la comestibilité de cette espèce.

En 1934, j'ai mangé deux fois ces champignons que j'avais cueillis moi-même. Ils étaient mangeables. Bien que la comestibilité de cette espèce a été, dans la littérature spéciale mondiale, suffisamment prouvée aupravant déjà, je tiens à publier mes observations, parceque nous n'avons qu'une seule donnée, dans la littérature spéciale hongroise, concernant les habitats de cette espèce en Hongrie, tandis que sa comestibilité n'était pas encore mentionnée, dans la littérature spéciale hongroise, du tout.

Littérature: 12:0.212, 29:301.301, 33:298.885, 43:320, 44:405, 45:0.165, 47:32, 48:51, 49.178.850, 54:93, 61:110, 68.50.17, 81:118, 91:250.250, 92:321.54/D, 94:151, 104:105, 108:260, 111:15.6/4, 129:105, 130:87, 133:273, 81:118.

Limacium Lucorum Kalchbr.

Quélet et Ricken le trouvent comestible.

La description de cette espèce sans aucune mention concernant sa comestibilité, se trouve chez Bresadola, Fries, Hazslinszky, Kalchbrenner, Julliard et Hartmann, Lange, Migula, Moesz, Saccardo.

Selon la première description, cette espèce ne se trouve qu'à bien peu d'endroits; on ne la trouve pas chaque année; mais, où elle croît, elle croît en masses. En hiver 1945, à une seule occasion, dans la forêt de mélèzes de la vallée Pálvölgy, qui est le seul proche habitat de cette espèce, sur un territoire de quelques toises carrées, j'en ai cueilli deux kilos et j'ai trouvé qu'elle était très bonne à mnger et très savoureuse. Avant moi, deux mycologistes ont cueilli ce champignon au même endroit (Bohus, Szemere), cependant, sa comestibilité n'était pas publiée dans la littérature spéciale hongroise. Il sera donc opportun — surtout dans les actuelles circonstances de ravitaillement — d'appeler l'attention du public sur ce champignon.

Littérature: 29:314.314, 44:490, 54:94, 68:48.6, 69:35.19/4, 85:95.IX/6, 111:1353, 103:261, 118:V/394.

Marasmius scorodonius Fr.

Les auteurs Ahles, Bernátsky, Bresadola, Gillet, Gramberg, Hahn, Herrmann, Istvánffy, Lindau, Michael, Migula, Niessen, Osswald et Blücher, Quélet, Reichsgesundheitsamt, Ricken, Saccardo, Schroeter, Schwalb, Szemere, Ulbrich, Voigt l'ont trouvé comestible.

La description du champignon se trouve chez Berkeley, Constantin et Dufour, Cserey, Fries, Hazslinszky, Julliard et Hartmann, Kunz, Lange, Macku, Migula, Moesz, Person, Ubrizsy, — sans aucune donné quant à sa comestibilité.

Même ceux, qui le trouvent comestible, sont d'avis que ce champignon n'est à manger qu'en petites quantités, mêlé aux autres espèces, comme une épice remplaçant l'ail. Au moyen d'une série d'expérimentations effectuées sur moi-même et sur d'autres personne, j'ai constaté que cette espèce n'est point vénéneuse, pas même au cas où elle a été mangée toute seule en considérable quantité. En ce cas, cependant, l'excrément, l'urine, la haleine et la sueur prennent l'odeur de l'ail dans une intensité selon l'ordre ci-dessus. J'ai eu les mêmes expériences aussi avec d'autres *Marasmius* d'odeur d'ail.

Littérature: 1:19, 16:220, 17:113, 19:205, 29:499.499, 46:75.23, 32:67, 43:379, 44:472, 47:130, 49:372.1117, 50:4.4, 51:86.12—16, 53:169, 54:110, 61:83, 67:231, 68:67.5, 82:33, 84:II/24.47/A, 87:216, 88:37, 91:44.44, 92:384, 93:104, 97:105, 99:24, 101:124.47, 105:217, 108:312, 110:22.22, 111:77.24/6, 112:1163, 118:V/525, 127:II/559, 129:90, 130:84, 137:112, 140:20, 141:18.22, 147:22.1.

Marasmius Wynnei Berk.

Gillet, Quélet, Ricken l'ont trouvé comestible.

Berkeley, Bresadola, Cooke, Fries, Kalchbrenner, Karsten, Lange, Migula, Moesz, Ricken Saccardo donnent une description de ce champignon, sans mentionner, s'il est comestible, ou non.

Moi, je mange le chapeau et la partie cohérente du stipe d'une couleur également blanche depuis des années systématiquement. Je tiens 'a mentionner ceci, parce que, selon Moesz, ce n'est que lui et Szemere qui ont cueilli ce champignon dans nos environs. Précédemment, ce champignon a été cueilli dans notre patrie par Kalchbrenner qui le décrivit sous le nom *Marasmius carpaticus* Kalchbr. comme une espèce séparée. Quant à sa comestibilité, cependant, je n'ai trouvé, dans notre littérature spéciale, aucune notice.

Littérature: 16:220.19/3, 29:491.491, 33:347.1123/A, 43:420, 44:470, 49:369.1097, 71:69.28/4, 84:II/23.46/D, 92:387, 94:157, 108:320, 111:76.25/2, 112:1160, 118:V/516.

Morchella hybrida, Sow.

Bernátsky, Bresadola, Cooke, Herrmann, Hollós, Istvánffy, Kummer, Maublanc, Michael, Roland, Sydow, Szemere l'ont trouvée comestible.

Par contre, Krombholtz dit qu'elle n'est pas mangeable.

Une simple description, sans données de comestibilité, a été donnée par les auteurs Batsch, Bánhegyi, Borbás, Cserey, Fries, Julliard et Hartmann, Migula, Moesz, Person, Ricken, Saccardo, Sowerby, Welsch.

Comme la morille est assez petite et, dans nos environs, on ne l'a trouvée que rarement, même nos spécialistes l'ont recommandée pour assaisonner nos soupes seulement. Selon mes modestes observations, la morille commence par se répandre dans nos environs aussi. Le 5 mai 1941, j'ai trouvé dans la forêt de Budakeszi dans un cercle de sorcière 206 exemplaires à la fois, bien que même les champignons plus fréquents ne forment que rarement un cercle de sorcière aussi abondant, même dans les régions beaucoup plus riches

en champignons que la nôtre. Voir le célèbre cercle de Kaunitz à Mühlingen, où l'auteur cueillit, le 22 septembre 1922, 200 exemplaires de *Psalliota campestris*. Après telles précédences, je puis recommander la morille non seulement comme épice pour l'assaisonnement de nos soupes, mais aussi comme un plat de champignons abondant, même en grandes quantités. Elle se prête aussi au séchage très bien.

Littérature: 14:27, 17:178, 27:1164.1164, 26:119.108, 24:32, 35:85.321, 36:106.39, 47:11, 61:488, 64:22, 65:414, 68:414, 68:247/5, 73:93, 80:III/5.XV/14—21, 81:48, 90:183/3.183/3, 91:375.375, 92:?.196, 94:106, 105:620, 112:8, 114:0.113/259, 118:VIII/13, 136:61.61, 137:179, 150:123.

Mycena pseudopura Cooke.

C'était Cooke qui découvrit ce champignon dans les forêts Coéd-Coesh en Angleterre. Entre autres espèces, aussi le *Marasmius* décrit plus haut a été nommé du nom de Mme Wynne, propriétaire de ces forêts. L'auteur décrivit le champignon en 1882 dans la Grewillea; c'est d'ici qu'on le cite dans les manuels de Cooke, Julliard et Hartmann, et Kühner, en se référant à l'habitat ci-dessus mentionné. La littérature spéciale ne contient aucune donnée ultérieure concernant ce champignon: sa comestibilité était jusqu'ici entièrement inconnue.

Moi, j'ai trouvé le champignon en 1934 dans notre région à plusieurs endroits et plusieurs fois, ce qui a été reconnu aussi officiellement dans l'oeuvre synthétique de Moesz. Celui-ci se réfère au fait que les exemplaires cueillis par moi ont été déterminés aussi par Szemere. Au cours de la même saison de champignons, j'ai essayé l'espèce, d'abord, en personne, et puis, en la faisant manger à d'autres, et toujours, je l'ai trouvée comestible. Depuis lors, je la mange en famille presque tous les ans.

Depuis lors, j'ai cherché les traces de ce champignon dans la littérature spéciale étant à ma disposition, en m'efforçant d'être objectif et sans préjugés, mais, outre les rares données ci-dessus mentionnées, je n'en ai trouvé point. Par contre, à deux reprises, j'ai trouvé des espèces qui ressemblaient plus ou moins à notre champignon. L'une était la comestible *Mycena pura* Fr. var. *violacea* Gill., l'autre était la *Mycena pura* Fr., c'est à dire sa forme radicale, mentionnée dans l'oeuvre de Roland, où, parmi les champignons dits suspects quant à leur comestibilité, l'inférieure rangée de la planche contient quelques exemplaires semblables à la pseudopura.

Littérature: 33:77.186/a, 34:147.158, 49:283.1217, 68:34.5, 83:451, 94:171, 114:52/113.

Russulae

Quelques espèces sont comestibles, mais, pour les autres, il y a un grand chaos. Selon Vámossy et Mansfeld, on les mange, à certains endroits, impunément.

Sur la base de mes modestes expériences, je trouve que les *Russula* d'un goût plutôt doux sont comestibles, tandis que ceux d'un goût âpre sont vénéneux. Il n'y a qu'une seule exception de cette règle: la *Russula lepida* Fr. étant comestible, bien que quelque peu âpre. Même les vieux routiniers cueillissent ces champignons, pour buts d'alimentation, par gustation seulement et, avant de les mettre dans la casserole, il les goûtent encore une fois, ce qui peut être fait facilement et sans dissipation, parce qu'une miette petite comme un chènevis suffit pleinement pour goûter le champignon. En procédant comme ça, nous pouvons être sûrs que nos champignons appartiennent tous au genre *Russula;* aussi les deux exceptions peuvent être aisément reconnues, de sorte que le grand chaos disparaît complètement et nous pourrons manger ces beaux champignons étincelants dans toutes les couleurs de l'arc-en-ciel impunément. De tous les champignons, ce sont les plus tendres. Ce que je viens de dire, ce n'est pas seulement mon expérience â moi, c'est généralement connu et accepté.

Littérature: 10:1, 22:1, 120:48—83, 121:114, 122:?, 128:11, 143:427.

Tricholoma argyraceum Bull.

Lindau et Ricken l'ont trouvé comestible.

La description du champignon, sans aucune mention de sa comestibilité, se trouve chez les auteurs Bigeard et Guillemin, Bresadola, Bulliard, Cooke, Fries, Gillet, Hazslinszky, Hollós, Kalchbrenner, Maublanc, Moesz, Quélet, Ricken, Schroeter.

En 1934, j'ai cueilli ce champignon à plusieurs reprises, je l'ai essayé aussi en personne et j'ai trouvé qu'il est réellement comestible.

Depuis, je n'ai pas trouvé ce champignon. Sa valeur culinaire n'est point grande (elle est à peu près égale à celle du *Tricholoma terreum* Schff.), donc mes observations n'ont guère eu un résultat pratique. La valeur mycologique d'une expérimentation personnelle cependant, eu égard au risque qui l'accompagne, — n'en est pas moins précieuse. Dans la littérature spéciale de Hongrie ce champignon figure rarement. Selon Moesz, il a été cueilli dans notre région par Szemere et puis par Bohus. Quant à sa comestibilité, la littérature spéciale hongroise ne contient aucune mention.

Littérature: 19:93, 29:77.77, 30:423/1, 33:30.165, 43:35, 45:0.58,

46:13, 47:723, 49:103.1790, 51:20, 53:126, 59:12.4/1, 63:152, 90:76/a, 94:174, 87:339, 108:286, 111:338.92/1, 112:91, 127:II/662.

Tricholoma scalpturatum Quél.

Herrmann, Ricken l'ont trouvé comestible.

La description du champignon, sans aucune mention quant â sa comestibilité, se trouve chez les auteurs Bigeard et Guillemin, Bresadola, Cooke, Fries, Gillet, Lindau, Maublanc, Michael, Quélet, Ricken, Secretan.

Quant à moi, je l'ai essayé en personne, en 1934, en moindre quantité, et je l'ai trouvé comestible. Selon Bigeard et Guillemin, et selon Maublanc, cette espèce est identique à la précédente. Moi, je voudrais bien les distinguer au point de vue morphologique, bien que mes affirmations ci-dessus exprimées s'appliquent à toutes les deux espèces. Dans la littérature hongroise, je n'ai trouvé aucune mention quant à la comestibilité de ce champignon.

Littérature: 19:93, 29:74.74, 27:194.161, 33:29.215, 43:31, 44:55, 46:13, 49:104.1860, 87:339, 90:76/a, 91:127/a, 103:225, 111:337.92/a, 112:90.

IRODALOM. — LITERATURA.

1. Allgemein verbreitete essbare und giftige Pilze. Esslingen.
2. Arno: Der Perlpilz und der Gansgraue Wulstling auch mit der Oberhaut essbar? Darmstadt 1930 (Zeitschrift für Pilzkunde).
3. — Eine schwere Knollenblätterpilzvergiftung im Vogtland. Darmstadt 1928 (Zschr. f. Pk.).
4. — Massenvergiftung mit der Panterpilz in Plauen im Vogtland. Darmstadt 1935 (Zschr. f. Pk.).
5. — Vergiftung mit Amanita pantherina dem echten Panterpilz. Darmstadt 1929 (Zschr. f. Pk.).
6. — Noch einmal: Vergiftung mit Amanita pantherina D. C. dem echten Pantherpilz. Darmstadt 1930 (Zschr. f. Pk.).
7. Balázs Gy.: A gombamérgezésekről. Budapest, 1938 (Orvosképzés III.).

7/a — Az Amanita pantherina (párducgalóca) által okozott mérgezésekről. Budapest, 1945 (Acta Myc. Hung.).

8. Bardy H.: Du l'Amanite rougatre et du danger de son emploi alimentaire. Paris, 1884 (Revue Mycologique VI. 21.).
9. Barla J. B.: Flore mycologique illustrée les champignons des Alpes-Maritimes. Nice 1888—92.
10. Bataille F.: Flore monographique des Asterospores. Besancon 1908.

10/a — Flore Monographique des Hygrophores. Paris 1910.

11. Bataille et Quélet: Flore monographique des Amanites et des Lepiotes. Paris, 1902.
12. Batsch A. J.: Elenchus Fungorum. Halle 1783—89.
13. Bäumler J. A.: Die Pilze der Pressburger Flora. Pressburg, 1897.
14. Bánhegyi J.: Budapest környékének Dyscomycetái. Budapest, 1937.
15. Beck—Managetta: Wertvoller Stiefkinder unter des Speisepilzen; Über den

Perlpilz und seine Doppelgänger. Darmstadt 1924 (Zschr. f. Pk.).
16. Berkeley J.: Outlines of Britisch Fungology. London, 1860 .
16/a Berkeley et Broome: Hygrophorus mesothephrus. London, 1854 (Ann. a. Mag. Nat. Hist. ser. 2. vol. 13.).
17. Bernátsky J.: Az ehető gombák. Budapest, 1921.
18. — Kevéssé ismert ehető gombák. Selmecbánya, 1915 (Erdészeti Kísérletek XII. 3.).
19. Bigeard et Guillemin: Flore des champignons superieurs de France I.—II. Chalon sur Marne — Paris, 1910—13.
20. — Complement du flore des champignons superieurs de France. Paris, 1910.
21. Blücher H.: Praktische Pilzkunde I.—II. Leipzig.
22. Bohus G.: Russula Forschungen. Budapest, 1943.
22/a — De Limacio arbustivo et var. mesctephro. Budapest, 1939 (Borbásia I. 3/7.).
23. Borbás V.: Békés vármegye flórája. Budapest, 1881.
24. — Budapest és környékének növényzete. Budapest, 1879.
25. Boudier E.: Icones Mycologicae I.—III. Paris, 1905—10.
26. Bötticher, Pannwitz und Nier: Die Verwertbarkeit der in deutschen Wäldern wachsenden Pilze als Lebens- und Futtermittel. Darmstadt, 1940 (Vorratspflege und Lebensmittelforschung III. 7—8.).
27. Bresadola J. Funghi Tridentini. Tridenti, 1881.
28. — I funghi mangheresi e venenosi dell Europa Media. Milano, 1899.
29. — Iconographia Mycologica. I.—XXVI. Mediolanum, 1927—32.
30. Bulliard P.: Herbier de la France. Paris, 1780—93.
31. Clusius C.: Fungorum in Pannoniis observatum brevis Historia. Le iden 1601.
32. Constantin et Dufour: Nouvelle flore des champignons. Paris, 1891.
33. Cooke M. C.: Handbook of Britisch Fungi I.—XIV. & Text. London, 1883. II. Ed.
34. — Mycenastudium. London, 1882 (Grewillea X.).
35. — Mycographia. London, 1879.
36. Cserey A.: Gombaisme. Pozsony—Budapest, 1902.
37. Dambach H.: Der falsche Perlpilz. Darmstadt 1934 (Zschr. f. Pk.).
38. Dumée P.: Nouvel atlas des champignons comestibles et vénéneux. Paris, 1905.
39. Endlicher I.: Flora Posoniensis. Posonii, 1830.
40. Engler A.: Dis natürlichen Pflanzenfamilien I. Leipzig, 1900.
41. Eppler A.: Über Wert des nebelgrauen Trichterlings. Darmstadt, 1936
42. Feuilleabois: Observations sur l'Amanita rubescens etc. Paris, 1884 (Revue Mycologique).
43. Fries E.: Epicrisis Systematis Mycologici. Upsalia 1836—38.
44. — Hymenomycetes Europaei sive Epicriseos Systematis Mycologici. Upsalia, 1874.
45. — Icones selectae Hymenomycetum nondum delineatorum. Upsalia 1867—84.
46. — Monographia Hymenomycetum Sueciae. Upsalia, 1857—63.
47. — Systema Mycologicum. Upsalia, 1821—29.
48. Friesse W.: Über getrocknete Pilze. Darmstadt 1929 (Zschr. f. Pk.).
49. Gillet C. C.: Les Hymenomycetes I.—III. et Text. Alencon 1874.
50. Gramberg E.: Die Pilze der Heimat I.—II. Leipzig 1927. IV. Edition.
51. Hahn G.: Der Pilzsammler. Gera, 1890.
52. Hajós és Rajka: Asthma, ekzema és rokon kórképek az allergia tanának képében. Budapest, 1944.

53. Hazslinszky F.: A magyarhoni lemezesgombák. Budapest, 1890 (Math. Term. Tud. Közl.).
54. — Magyarhon és társországainak húsos gombái. Budapest, 1895 (Math. Term. Tud. Közl.).
55. Hildebrandt: Wieder eine Vergiftung mit dem Nebelgrauen Trichterling. Darmstadt, 1939 (Zschr. f. Pk.).
56. Huber H.: Die essbaren Wulstlinge. Darmstadt, 1940 (Zschr. f. Pk.).
57. — Erfahrungen über den Wert einiger Pilze. Darmstadt, 1937 (Zschr. f. Pk.)
58. — Kleine Erlebnisse. Darmstadt, 1935 (Zschr. f. Pk.).
59. — Pantherpilzvergiftung. Darmstadt, 1935 (Zschr. f. Pk.).
60. — Standorte seltene Pilze in der Umgebung Wiener-Neustadt. Darmstadt, 1941 (Zschr. f. Pk.).
61. Herrmann E.: Welche Pilze sind essbar? Dresden.
62. Hoffmann H.: Icones analyticae Fungorum. Giesen, 1861—68.
63. Hollós L.: Kecskemét vidékének gombái. Budapest, 1913.
64. — Szekszárd vidékének gombái. Budapest, 1933 (Math. Term. Tud. Közl.).
65. Istvánffi Gy.: A Clusius-Codex mycologiai méltatása. Budapest, 1910.
66. — Adatok Magyarország gombáinak ismeretéhez. Budapest, 1896 (Természetrajzi Füzetek XVIII.).
67. — Az ehető és mérges gombák könyve. Budapest, 1899.
68. Julliard—Hartmann: Iconographie des champignons superieurs I.—V. Epinal, 1919.
69. Kalchbrenner K.: Icones selectae Hymenomycetum Hungariae I.—IV. Pestini, 1873.
70. — A szepesi gombák jegyzéke. Szepesolaszi, 1868.
71. Kallenbach—Spilger: Röhrlinge-Porlinge-Stachelpilze. Darmstadt.
72. Kalmár Z.: A lila galóca hovátartozása. Budapest, 1944 (Acta Mycologica Hung.).
73. Kaunitz L.: Wanderungen eines Hexenringes. Darmstadt 1922 (Zschr. f. P.k).
74. Kersten: Eine Vergiftung mit Amanita Pantherina. Darmstadt, 1931 (Zschr. f. Pk.).
75. Kiillermann S.: Bestimmungen der Abbildungen bei Batsch. Darmstadt, 1929 (Zschr. f. Pk.).
76. — Einige Arzte in der Mycologia des vergangenen Jahrhunderts. Darmtadt, 1931 (Zschr. f. Pk.).
77. Kirchner: Jahresbericht über die Pilzmarktkontrolle und Pilzberatung. Darmstadt, 1937 (Zschr. f. Pk.).
78. Klein H.: Über Wert des Nebelgrauen Trichterlings als Speisepilz. Darmstadt, 1940 (Zschr. f. Pk.).
79. Konrad M. et Maublanc A.: Icones selectae Fungorum I.—V. Paris. 1924-32.
80. Krombholtz J. V.: Naturgetraue Abbildungen und Beschreibungen der essbaren und verdächtigen Pilze I.—IV. Prag, 1831.
81. Kummer P.: Der Füurer in die Pilzkunde. Zerbst, 1878.
82. Kunz A.: Szombathely monographiája. Szombathely, 1900.
83. Kühner R.: Le genre Mycena. Paris, 1938.
84. Lange E.: Flora Agaricina Danica I.—V. Copenhagen, 1935.
85. — Studies is the Agarics of Denmark I.—IV. Kopenhavn, 1928—29.
86. Lenz H.: Die nützliche und schädliche Schwämme. Gotha, 1862.
87. Lindau & Ulbrich: Die höchere Pilze. Berlin. 1928.
88. Macku—Japp: Praktischer Pilzsammler. Olmütz, 1925. II. Aufl.
89. Masse G.: A Revision of the Genus Coprinus. London, 1890 (Anals of Botany X. 3.).

90. Maublanc A.: Les champignons des France I.—II. Paris, 1926.
91. Michael E.: Führer für Pilzfreunde I.—III. Leipzig, 1927. Ausgabe B.
92. Migula W.: Kryptogamenflora II.—III. & Atlas. Gera, 1912. (Flora von Deutschland IX.).
93. — Praktisches Pilztaschenbuch. Stuttgart, 1910.
94. Moesz G.: Budapest és környékének gombái. Budapest, 1944.
95. — Gombamérgezések. Budapest, 1941 (Uj Kincseskönyv).
96. — Gombák. Budapest, 1943.
97. — Gombák Budapestről és környékéről. Budapest, 1909 (Bot. Közl. VIII.).
98. — Gombák a Balaton mellékéről és a Bakonyból. Tihany, 1930.
99. Niessen J.: Führer in die Pilzkunde. Düsseldorf, 1890.
100. Olgyai Á.: Aus der Pilzflora der Ofener Berge. Budapest, 1923 (Zschr. f. Pk.).
101. Oswald & Blücher: Pilze Mittel-Europas. Leipzig.
102. Patouillard N.: Tabulae analyticae Fungorum I.—IV. Paris, 1883—89.
103. Paulet C.: Coprinusstudium. Lyon, 1927 (Bulletin de la Societé Linnéenne, 8.).
104. Person H.: Mycologia Europaea I.—III. Erlangea 1822—28.
105. — Synopsis methodica Fungorum. Gottingen, 1801—8.
106. Pilát A.: Hymenomycetes Carpatorum Orientalium. 1938, Praha (Sbornik Narodniho Musea v. Prage II. 3.).
107. Planchon L.: Les champignons comestibles et vénéneux de la region Montpellier. Montpellier, 1883.
108. Quélet L.: Flore mycologique de la France et de pays Limitrophes. Paris, 1888.
109. Rácz L.: Az ehető és mérges gombák és a gombamérgezések. Budapest, 1937 (Gyöngyösi Kalendárium).
110. Reichsgesundheitamt: Pilzmerkblatt. Berlin, 1928.
111. Ricken A.: Die Blätterpilze. Leipzig, 1905—10.
112. — Vademecum für Pilzfreunde. Leipzig, 1920.
113. Roch M.: Orvostudomány és gombaismeret. Genf, 1943.
114. Roland M. C.: Atlas des champignons de France, Suisse et Belgique. Paris, 1910.
115. Rothmayr J.: Die Pilze des Waldes. Luzern, 1910.
116. Roze E.: Le petit traité des champignons comestibles et perniceux de la Hongrie descrits au XVI-e siecle par Charles de l'Eslus d'Arras. Paris, 1900 (Bull. de la Soc. Mycol. de Fr.).
117. Röll J.: Unsere essbare Pilze. Darmstadt, 1895.
118. Saccardo P. A.: Sylloge Fungorum omnia hucusque cognitorum I. Patavia, 1887.
119. Schattenburg: Bericht des Pilzverständigen in Bremen erfandenen Pilzmengen im IV.—IX. 1935. Darmstadt, 1935 (Zschr. f. Pk.).
120. Schäffer J.: Bestimmungstabelle für die europäischen Täublinge. Darmstadt, 1933 (Zschr. f. Pk.).
121. — Der Gabeltäubling, Russula furcata. Darmstadt, 1929 (Zschr. f. Pk.).
122. — Zur Frage der Russula-Nomenclatur. Berlin, 1936 (Zschr. f. Pk.).
123. Schäffer J. Chr.: Fungorum qui in Bavaria et Palatinatu circa Ratisbonam nascuntur icones. 1762—74.
124. Schmideg A.: Az orvostudomány áldozatai. Budapest, 1928 (Tündérújjak).
125. — Veszedelmes növények. Budapest, 1928 (Tündérújjak).
126. Schnegg H.: Unsere Giftpilze und ihre essbaren Doppelgänger. München, 1916.

127. Schroeter J.: Pilze I.—II. Breslau, 1889 (Kryptogamenflora von Schlesien III. (I.—II.).
128. Schulzer v. Müggenburg St.: Einige neue Species und Varietäten aus Slavonien. 1885. (Hedwigia, IV.).
129. Schwalb K.: Das Buch der Pilze. Wien, 1891.
130. — Die naturgemässe Conservirung der Pilze. Wien, 1898.
131. Seidl A.: Eine Pilzfahrt ins Schwäbische. Darmstadt, 1927 (Zschr. f. Pk.).
132. — Seltener Pilzfund. Darmstadt, 1927 (Zschr. f. Pk.).
132/a— Idiosynkrasie und Autosuggestion in der Pilzkunde. Darmstadt, 1937 (Zschr. f. Pk.).
133. Stoll. F. E.: Lettische Pilze. Darmstadt, 1925 (Zschr. f. Pk.).
134. Stahr H.: Zur Frage der Vergiftungen durch die gewönliche Frühlingslorchel. Darmstadt, 1936 (Zschr. f. Pk.).
135. Süss W.: Zur Geniessbarkeit des Faltentintlings. Darmstadt, 1936 (Zschr. f. Pk.).
136. Sydow P.: Essbare und giftige Pilze. Heidelberg, 1905.
137. Szemere L.: Gombáskönyv kezdők számára. Budapest, 1926.
138. — Hazánkból újabban kimutatott lemezesbélésü gombák. Budapest, 1927 (Bot. Közl. XXIV.).
139. Thellung F.: Coprinusstudium. Darmstadt, 1936 (Zschr. f. Pk.).
140. Ubrizsy G.: A Nyirség gombavegetációja. Debrecen, 1891 (Tisia V.).
141. Ulbrich E.: Essbar oder giftig? Berlin, 1927.
142. — Ein neues gefährliches Giftpilz unserer Wälder. Berlin, 1937 (Allgemeiner Wegweiser.).
143. Vámossy és Mansfeld: Gyógyszertan orvosok és orvostanhallgatók számára. Budapest, 1944.
144. Vesely R.: Amanita. Praha, 1934 (Atlas des champignons de l'Europe I.).
145. Willinger W.: Im Wegmouthskieferwald. Darmstadt, 1922 (Zschr. f. Pk.).
146. — 25 Jahre Pilzmarkt-Controlle. Darmstadt, 1941 (Zschr. f. Pk.).
147. Voigt E.: Die wichtigsten Pilze. Leipzig, 1910.
148. — Pantherpilzvergiftung. Darmstadt, 1935 (Zschr. f. Pk.).
149. Walter Grimm: Taschenbuch für deutsche Pilzsammler. Leigzig, 1918.
150. Welsch A.: Übergänge von der Morchella rimosipes zur Morchella hybrida. Darmstadt, 1941 (Zschr. f. Pk.).

Ubrizsy Gábor dr. (Szarvas):
Ujabb kutatások a Nyirség gombaflórájáról.
Dr. G. Ubrizsy (Szarvas):
Nouvelles recherches sur la flore de fungi du Nyirség.

Kecskemét és környéke gombaflórájának máig klasszikus feltárása óta (l. Hollós: Kecskemét vidékének gombái, 1913.), a Nagyalföld mikológiai ismerete nem sokat haladt előre. Csupán Budapest alföldi környékének felkutatása volt intenzivebb. Az innen származó adatokat Moesz Gusztáv nagy munkája (Budapest és környékének gombái, 1942.) foglalja össze. Elszórt említések találhatók az irodalomban a Nagyalföld egy részéről, de a rendszeres kutatás számára alig kedvező területet nem szívesen keresik fel ma sem a mikológusok.

Magam a Nyirségnek, az Alföld e kétségkívül változatos tájrajzú és vegetációjú vidékének a gombászati kutatását tűztem ki feladatomul, s 1937—43-ig minden rendelkezésemre álló időt e célra fordítottam. Több dolgozatban foglalkoztam az irodalom adatainak ismertetésén túl a gombaflórával, sőt a német kutatók ösztönző közleményei és sikerei alapján megkíséreltem e terület gombavegetációját is megelemezni a korszerű növényszociológiai módszerek segítségével. A gombavegetáció szempontjából csupán a „nagygombáknak" van jelentősége, s így azok megismerése alaposabbnak mondható, mint a szociológiailag jelentéktelen mikroszkópos fajoké.

Amikor a gombavegetáció jellemzése mind minőségi, mind mennyiségi szempontból (kvadrát és lineár-felvételek, aszpektusviszonyok a jellemző fajkombinációk alapján, a virágos vegetáció és a gombasynusiumok szoros élettani kapcsolata, erdőtípusok és gombaállományok, stb.) sikerült a nagygombák megismerésével, a mikroszkópos és elsősorban növénykórtani jelentőségű gombák kutatásához fogtam. Összes közleményeimben közölt gombafajok száma 830, nagyon csekély ahhoz a számhoz képest, amelyet akár Hollós (Kecskemét: 1934 faj, Szekszárd: 1386 faj), akár Moesz (Budapest: 1878 faj) közöltek nagy flóraműveikben. Ez a szám természetesen nem jelenti azt, hogy területünkön nem élne jóval több (kb. 1600 gombafaj előfordulása itt valószínű!) gomba, csupán a begyűjtött anyagom meghatározása során eddig ennyi gombafaj biztos előfordulásáról számolhattam be.*

Utolsó közleményemben (Borbásia III. 1941. p. 151.) főleg az 1941. évi adataim egy részét ismertettem. Gyűjtésemet és vizsgálataimat tovább folytattam az 1942—43. években is. Mind a feljegyzések, mind a gyűjtések egy része megkerült a debreceni Tudományegyetem Növénytani intézetében, s azok revideálásával újabb adatokkal egészíthetem ki a nyírségi gombaflóra képét.

Növénykórtani megjegyeznivalók most közlendő adatokkal kapcsolatosan a következők: Kökényen gyakran láttam a *Venturia (Fusicladium) cerasi*-t, csonthéjas gyümölcseink nagyrészének ezt a különben ritka kártevőjét. Almán és birsen él: a *Diplocarpon Soraueri* és az utóbbin a *Gymnosporangium confusum*. A málnán olykor tömegesen mutatkozó kártevő a málnarozsda *(Phragmidium rubi)*. Feltűnő új adat a Lupinus hirsutus-on megtalált rozsdagomba *(Uromyces lupinicolus)*, amely eddig nem volt ismeretes hazánkban. Jelentősége azonban jóval csekélyebb a nála gyakoribb *Uromyces renovatus*-nál (l. Borbásia III. p. 154.). Lóherén ritkán megjelenik az *Uromyces striatus* rozsdagomba is. A mahónia rozsda-betegsége

* Egyes gombacsoportokat (pl. *Myxomycetes, Laboulbeniales)* nem is kutattam.

(Uropyxis sanquinea) 1933-ban jutott el Magyarországra. Ma már mindenütt megtalálható az Alföldön, s így a Nyírségen is. (l. Tisia V. p. 56.). Helyenkint tömegesen fertőzi a leveleket. Ugyancsak általános elterjedésű az orgona ezüstfényűsége (Milchglanz: *Stereum purpureum*) is, a Nyírség több helyén találtam. Épületfákon a *Coniophora cerebella* korhaszt. A termesztett ribizli egyik levélfoltossága *(Septoria — Mycosphaerellea — ribis)* gyakori. Rózsán a *Diplocarpon (Marssonina) rosae* levélfoltosság, akácfákon viszont a *Phleospora robiniae* és *Phyllosticta robiniae* gomba kártékonykodik. Mesterséges csiperke-tenyészetben Debrecenben találtam a *Monilia fimicolát.* Rozs levelén inkább csak rendszertani érdekességű a *Scolicotrichum graminis f. sp. secalis* előfordulása, de az árpák levélcsíkoltsága *(Helminthosporium gramineum)* már komoly betegség. Kukorica levelén a ritka *Helminthosporium turcicum* él. Répafélék (takarmány-, cukor- és céklarépa) levelein a már másutt ismertetett *Cercospora beticola* levélgomba általános. Hársfák lombján feltünő a *Cercospora microsora.* Végül említést érdemel a csemegepaprikának egy újabb szaprofita betegsége: az *Alternaria capsici-annui,* mely az *Alternaria tenuis*-sal együtt jelentkezett Pallagon. (l. Herba, 1943. április.). A szilfavész továbbpusztít a nyírségi erdőkben, akárcsak a tölgyek lisztharmatja is, mely úgy látszik, hogy évről-évre fokozódik.

Felsorolásomban „A Nyírség gombavegetációja" című dolgozatot (l. Tisia V. p. 44—91.) vettem alapul.

* * *

Dans le courant des années 1942—43 je continuais les recherches de la végétation et flore mycologique du Nyirség et j'augmentais d'avec 98 dates nouvelles le nombre des champignons, qui sont connus de cette région. Au point de vue phytopathologique il y ont importants quatre champignons parasits: le *Graphium ulmi, Microsphaera abbreviata, Stereum purpureum* et *Uropyxis sanguinea.* Ces sont les ennemis des espèces ormes *(Ulmus),* du chêne, des lilas et du *Mahonia aquifolium.* Dans cette année le *Microsphaera* a décimé beaucoup la chenaie du Debrecen. En même temps des allées entières périssaient à cause du parasitisme du *Graphium ulmi* dans la ville Debrecen, Nyiregyháza et dans le village Pallag. Je trouvais encore près Pallag un parasit nouveaux du piment hongrois, l'*Alternaria capsici-annui,* qu'on publia de Roumanie en 1935. Il faut remarquer la présance d'une rouille, c'est *Uromyces lupinicolus* sur Lupinus hirsutus, bien qu'il n'est pas si dangereux, que l'espèce *Uromyces renovatus.*

Phycomycetes:

Peronospora meliloti Sydow. Melilotus officinalis levelén: Pallag, 1942.
P. polygoni (Halst.) Fisch. Polygonum aviculare levelén: Nyiregyháza, 1942.

P. variabilis Gäum. Chenopodium album levelein: Nyiregyháza, Érpatak part, 1943.

Albugo candida (Pers.) O. Kuntze. Armoracia lapathifolián: az egész területen közönséges. Lepidium drabán: Nyiregyháza, vasuti töltés, 1943.

A. tragopogonis (Pers.) S. F. Gray. Tragopogon orientalis: Pallag, Nyiregyháza, Ujfehértó, 1942.

Ascomycetes:

Rhytisma salicinum (Pers.) Fr. Salix pentandra levelein: Pac, Haláp, 1942.

Clithris quercina (Pers.) Rehm. Quercus robur ágain: Nyiregyházai erdő, Téglás, Érmihályfalva, 1942.

Phaeangella aceris (Schulz.) Boud. Acer campestre elhalt törzsén: Debrecen, Nagy-erdő.

Dermatea cerasi (Pers.) Karst. Prunus cerasus száraz ágain: Pallag, Nyiregyháza, kertben, Prunus avium: Debrecen, Nagy-erdő, 1942.

Sarcoscypha protracta (Fr.) Sacc. Földben korhadó ágakon: Debrecen, Nagy-erdő, 1942.

Dothidella ulmi (Duv.) Wint. Ulmus campestris lehullott levelein igen közönséges: pl. Pallag, Nyiregyháza, Sóstó, Bátorliget, stb. 1942—43.

Cucurbitaria laburni (Pers.) Ces. et De Not. Cytisus laburnum száraz ágán: Debrecen, 1942.

Venturia cerasi Aderh. [= Fusicladium cerasi (Rabh.) Sacc.] Prunus spinosa és v. dasyphylla termésén: Pallag, Nyiregyházai erdő, 1942—43.

Gnomoniella fimbriata (Batsch.) Sacc. Carpinus betulus levelein: Nyiregyházai erdő, Bátorliget, 1942.

Valsa leucostoma (Pers.) Fr. Prunus spinosa száraz ágain: Pallag, 1942.

V. scabrosa (Bull.) Nke. Robinia pseudacacia száraz ágain: Debrecen, Nagy-erdő, 1942.

Diatrype stigma (Hoffm.) Fr. Quercus robur elhalt ágain: Nyiregyházai és Debreceni erdő, 1942.

Diatrypella pulvinata Nitschke. Junglans regia száraz ágain: Nyiregyháza, 1943.

D. quercina (Pers.) Nitschke. Quercus robur száraz ágán köz.: Pallag, Nyiregyházai erdő, stb. 1942.

Xylaria digitata (L.) Grev. Udvarban, deszkakerítés tövén: Debrecen, 1942.

Hypoxylon granulosum Bull. Quercus robur kérgén: Debrecen, Nagy-erdő, 1942.

Phyllachora cynodontis (Sacc.) Niessl. Cynodon dactylon: Pallag, 1942.

Diplocarpon Soraueri (Kleb.) Nauv. f. Cydonia oblonga és Pirus malus levelein: Pallag.

(Folytatása következik — à continuer.)

Bohus Gábor dr. (Budapest):
Clusius Codex galambgombáinak megfejtése.

Dr. G. Bohus (Budapest):
Solution des russules du Codex Clusius.

Clusius tinorúgombáival foglalkozó tanulmányt (Magyar Gombászati Lapok 2. (1945) kövesse a galambgombák megfejtése. Több galambgomba megfejtése könnyű feladat, vannak azonban olyan Clusius-féle galambgombák, amelyek megfejtése nehezebb, több fejtöréssel jár, különösen ott, ahol ellentmondás áll fenn a szöveg és a festmény között.

Az egyes fajoknál először a Clusius által készített leírások latinról való fordítását találjuk. Utána következnek a megfejtéssel kapcsolatos kritikai megjegyzések.

A Clusius Codexben 9 galambgomba festményt találunk, 2—2-nek két festménye van.

„Genus IX. pernicialis" Codex 7. et 8.

Nyári napforduló körül lehet az erdőkben a mérges gombák kilencedik nemzetségét találni, amelyet a magyarok „Borsos gombának", a németek „Hohen schwammen"-nak neveznek, mert (hacsak nem tévedek), a gomba vastag és duzzadó; ugyanis a tönk elég rövid, 3 cm körül és újjnyi vagy hüvelykújjnyi vastag.

Ámbár úgy látszik, mintha két faj lenne, mégis úgy vélem, hogy csak korban különböznek. Tény azonban, amint mondtam, hogy vastag, duzzadt gomba, valamennyire gömbölyded és kerek kalappal, amely a kisebbeknél 5 cm széles, a fejlettebbeknél 10 cm széles is, sőt még ennél is szélesebb, felső oldalán feketésvöröses, alsó oldalán fehéres és sok vöröses lemezzel, amelyek a tönktől a kalap széléig érnek.

E leíráshoz tartozik a Codex 7. és 8. táblája. Mindakettő a *Russula foetens* Pers. jó festménye. A leírásban sincs semmi ellentmondás, csupán a színmegadás nem egészen helyes, de ez Clusiusnál más helyen is tapasztalható. Clusius eddigi magyarázói közül Kalchbrenner, Saccardo, Britzelmayer *Tricholoma tumidum* Pers.-nek tartják, Istvánffi, R. Fries, Bresadola pedig *Russula foetens*-nek.

„Genus XV. esculenta 1. spec." Codex 13.

A tizenötödik nemnek a magyarok „Dizno gomba" nevet adtak, ez helyes, disznó gomba. A germánok ugyanilyen jelentésű szóval „Schwaindling"-nek nevezték.

Ugyanakkor terem erdőkben, mint a tizenkettedik génusz. Azonban két egymástól erősen különböző faja van: amelyek közül az első kalapja majdnem kerek, körülbelül 10 cm széles, rövid, vastagabb tönkkel. A kalap felül sohasem domború és párnaszerű, fehérszínű, de mintegy koromszínnel tarkított, amelynek következtében elszórtan vannak fehér foltok; alsó része fehéres, szintén koromszínnel tarkítva, sok vastagabb lemezzel, amelyek sugaras lefutásúak.

A leírás és kép alapján *Russula nigricans* Bull.-nak kell tartanunk. Sterbeck magyarázatában még világosabban tűnik ki, hogy *R. nigricans* rokonságbeli gombával állunk szemben. Sterbeck leírása azonban nem a *nigricans*-ra, hanem a *Russula densifolia*-ra vonatkozik. Sterbeck-nél a *Russula densifolia*-ra nagyon jellemző leírás-részlet: „alul egészen vékony lemezei vannak, ezek igen barnás-rózsás-feketék, de a tövük igen fehér". Ellenben Clusius leírásában ezt olvassuk: „alsó része fehéres koromszínnel szintén tarkítva, sok vastagabb lemezzel", amely már a *nigricans*-ra utal. Clusius eddigi magyarázói közül Reichardt, Kalch-

brenner *Tricholoma pessundatum*-nak, Britzelmayr *Agaricus brevipes* Bull.-nak, Istvánffi, Bresadola, R. Fries pedig *Russula nigricans* Bull.-nak tartják.

„Genus XIII. esculenta 5. spec. altera". Codex 13. bis, ad dors. 13.

A Historia-ban ehhez a képhez nem találunk leírást.

A kép határozottan a *Russula heterophylla* Fr.-re emlékeztet úgy a gomba alakja, mint a zöld és barna színek együttléte. Érdekesen Bresadola, R. Fries és Istvánffi *Russula adusta* Fr.-nek, Reichardt *Russula vesca* Fr.-nek tartják, amelyeknél pedig a zöld szín nem fordul elő.

Genus XII. pernicialis 2. spec." Codex 27.

Ennek a tizenkettedik mérges génusznak sem ismeretes előttem a magyar neve. A németek „Fliegen schwammen"-nek nevezték a legyekről, amelyek azt nagyon szeretik és többnyire erre szállnak, nem veszély nélkül, mert ha megkóstolják, elpusztulnak. Különböző fajai vannak, valamennyien augusztus végén, lombos erdőben teremnek.

Valamivel nagyobb a második faj és hosszabb és vastagabb tönkje van, amely a kisújj hosszának és vastagságának felel meg. A kalap csaknem kerek, átmérője 10 cm-nél valamivel kisebb, színe változatos: halványabb és telt bíbor, világosvörös és fehér színekből keverve, alul világos, a tönktől a kalap széléig futó lemezekkel.

A kép és leírás alapján ezt a Clusius-féle gombát *Russula alutacea* Fr.-nek tartom. Abban a korban ehető voltát még nem ismerték és élénk színei miatt tartózkodtak tőle. A Fries, Kalchbrenner, Reichardt, Britzelmayr által képviselt felfogás ellen, hogy ez a gomba *Russula rubra* lenne, szól már az is, hogy a *Russula rubra* egy ritkán előkerülő galambgomba. Meg kell még említenünk, hogy Istvánffi *Russula xerampelina* Schäff.-nek tartja.

„Genus XIII. esculenta 1. spec." Codex 40.

A tizenharmadik génusznak különböző színű fajai vannak, azért a magyarok ezt a gomba-nemzetséget „Galambicza"-nak, a németek „Teubelinge"-nek nevezik.

E génusz minden faja vegyesen fordul elő erdőkben, júniusban és júliusban. A németek felosztása szerint 5 faj van.

Az első mind között a legszélesebb, a kalap lapos felülete 13 cm átmérőjü, kerek, többnyire újjnyi hosszú és 2.5 cm vastag tönkkel; a kalap felülete varangyos, fehéreszöld színü. Alsó oldalán fehéres lemezek vannak. A németek az asszonyokról „Frau Teubelinge"-nek nevezik.

Kétségtelenül a *Russula virescens* Fr. Aki csak valamennyire is ismeri a galambgombákat, azonnal felismeri a kitünő festményről

a *Russula virescens*-t. Hogy mégis több szerző, köztük Fries, nem ennek határozta, annak az oka, hogy csak leírás után mondhattak ítéletet, a festményeket nem látták.

„Genus XIII. esculenta 2. spec." Codex 45.

A másodiknak kisebb a szélessége, úgyhogy átmérője a 10 cm-t nem haladja túl; a kalap kerek és síma, felül domború, de közepén valamennyire besüllyedő, úgyhogy látszólag köldökös, kékből, zöldből és barnából kevert színü; alsó része fehérből barnás lesz; a tönk hüvelykújjnyi vastagságú, de rövidebb, mint az első fajnál. A magyarok „Keek galambicza"-nak, a németek „Blau Teubelinge"-nek nevezik.

Szerintem a festmény a *Russula cyanoxantha* Fr.-t ábrázolja. Clusius magyarázói közül Reichardt és Britzelmayr vannak hasonló álláspontón. A leírás csak megerősíti ezt, úgy szintén a magyar név is. Az a kevés ellentmondás, amely a lemezek színénél fennáll, tévedésnek tartható. Clusius többi magyarázója közül Kalchbrenner *Russula alutacea* var. *coerulea*-nak tartja, Bresadola és Istvánffi pedig *Russula aeruginea* Fr.-nek.

„Genus XIII. esculenta 3. spec." Codex 46.

A fentivel (t. i. a második fajjal) egyező a harmadik szélessége, (néha azonban a 10 cm-t is meghaladja), de kissé szögletes; a kalap szép, úgy látszik, mintha bíborvörösből és telt vörösből lenne keverve, néhány fehér folttal, amelyekről azt gondolom, hogy virág hozzáérése okozza; alsó része fehér, lemezekkel, amelyek a szélén kissé és halványan bíborosak és a szélén úgyszintén a kalap egyik felében görbültek. A magyarok „Verews Galambicza"-nak, a németek „Rot Teubelinge"-nek nevezik, amely ugyanazt jelenti.

Russula xerampelina Schäff.-nek tartom. Megerősít ebben a festmény, mert a szöveg alapján az ehető galambgombák közül a *Russula alutacea* is lehetne. Clusius magyarázói közül Fries, Kalchbrenner és Reichardt a fenti gombát *Russula depallens* Fr.-nek tartják, Britzelmayr *Tricholoma pessundatum*-nak, Istvánffi *Russula rubra* Bres.-nak.

„Genus XIII. esculenta 4. spec." Codex 47.

A negyedik faj kisebb a harmadiknál és úgy tartom, hogy a felületének (amelynek alakja kerek) átmérője nem haladja meg az 5.5 cm-t. A kalapot 2.5 cm-nyi tönk tartja, a tönk alul harcsúbb, mint a felső részén; a kalap felül domború, a közepén valamennyire bemélyedő és köldökszerű, színe sárgás és mintegy koromszínüre színezett, az alsó része fehér, barna lemezekkel. A németek „Schwartze Teubelinge"-nek nevezik, ami annyit jelent, hogy fekete.

Russula adusta Fr.-nek kell tartanunk. Istvánffi véleménye ugyanez. Fries, Kalchbrenner, Reichardt *Russula heterophylla* Fr.-nak tartják, Bresadola pedig *Lactarius pyrogala*-nak.

„Genus XIII. esculenta 5. spec." Codex 48.

Az ötödik fajnak a magyarok „Waras galambicza", a németek „Rauhe Teubelinge" nevet adtak, ami annyit jelent, hogy érdes. A negyedikkel nagyságban megegyező. A kalap kerek, felül domború, párnaszerű, érdes, fehérből barnaszínű; alsó része fehéres, barna lemezekkel.

Az ötödik faj a negyedikhez hasonlóan *Russula adusta* Fr. Ezen az álláspontón van R. Fries. A többi Clusius magyarázó véleménye csak a leírás alapján történt, ezért tarthatták tévesen *Russula virescens* Fr.-nek.

„Genus IX. esculenta 4. spec." Codex 41.

A kilencedik génuszban több különbséget figyeltem meg, amelyeket rendben leírok, de mindegyik fajt a magyarok is, a németek is egy névvel nevezik: előbbiek „Herench"-nek, utóbbiak „Kremling"-nek.

Csak nagyságában különbözik a nyolcadik génusz harmadik faja ettől a negyedik fajtól. Az ugyanis szélesebb, ez keskenyebb, mindakettő kalapjának körvonala nagyjából kerek; az felül pirosló, ez sokkal inkább vöröses, ebből kifolyólag nevezik a magyarok „Vörös Herench"-nek, a németek „Rote Kremling"-nek; amannál vékonyabb a tönk, ennél vastagabb és fehérebb, amint a lemezek is fehérebbek amannál.

Igen jól felismerhetően *Russula vesca* Fr. A régi irodalomban Britzelmayr-nak volt ugyanez a megállapítása. Bár egyszeri rátekintésre a *Russula foetens* Pers. benyomását is keltheti a gomba fésűsen bordázott széle és az élénkségéből vesztett kalapszín, amint R. Fries és Istvánffi meghatározásai mutatják. Azonban a gomba karcsúsága könnyen megdöntheti ez utóbbi megállapítást. Azután a *Russula vesca*-ra is jellemző a feltünő bordázottság, a színre vonatkozólag biztos eligazodást ad a leírás, amely azt mondja: „ez sokkal inkább vöröses, amelyből kifolyólag nevezik a magyarok Vörös Herench-nek". Egyike a vesca bizonyítékoknak az is, hogy Clusius a *Russula foetens*-ről is jó táblát ad, azt a mérgesek között, ezt a vesca-t az ehetők közt találjuk. Az még Clusius korában előfordult, hogy mérgesnek tartottak ma ehetőnek ismert gombát, az azonban nem történhetett meg, hogy ehetőnek tartottak nem ehető gombát, ezért ez az ehetők között szereplő gomba már ezért sem lehet *Russula foetens*.

„Genus XXIII. pernicialis 1. spec." Codex 80.

Körülbelül ugyanabban az időben (t. i. október elején) részben utak mentén, részben korhadó fán és mocsaras helyen néhány más gombagénusz, amelyeknek a magyar és német neve, amint megállapítom, ismeretlen; biztosan egynek a nevét sem tudtam meg tőlük. Mi ezeket mind a mérges gombák huszonharmadik csoportjába soroljuk.

Az elsőnek 3 cm körüli kalapja van, amely felül domború és igen szép vörös színű, alul fehéres, lemezekkel; 3 cm körüli tönkkel, amely mégis nem egészen karcsú.

Russula nitida Pers.-nek kell tartanunk, különösen a festmény alapján, de a leírás adatai is megerősítik ezt a felfogást. Érdekes, hogy ahányan csak foglalkoztak Clusius gombáival, annyian más és más gombával azonosították. Igy Britzelmayr *Russula fragilis* Fr.-nek, Kalchbrenner *Russula emetica* Pers.-nek, Reichardt *Russula aurata* With.-nek, Istvánffi *Russula rubra* Bres.-nek tartja.

* * *

Pour faire suite à l'essai relatif aux bolets de Clusius, (Magyar Gombászati Lapok 2. (1945) je vais essayer résoudre, ci-après, les russules y contenues. Il y a un nombre de russules faciles à déterminer, on trouve cependant dans le Codex Clusius quelques russules plus difficiles qui exigent beaucoup de casse-tête, surtout là où il y a ne certaine contradiction entre le texte et l'image.

Ci-après, je vais citer, tout d'abord, la traduction du texte latin rédigé par Clusius pour les diverses espèces. Ce texte sera suivi de mes remarques critiques se référant à la solution.

Le Codex Clusius contient 9 tableaux, représentant des russules. Deux espèces sont représentées par deux tableaux chacune.

„Genus IX. pernicialis" Codex 7. et 8.

On trouve le neuvième genre des champignons vénéneux dans les forêts vers le solstice d'été. Les Hongrois l' appellent „borsos gomba" (champignon poivré), les Allemands „Hohen schwammen", parce que ce champignon est gros et gonflé, pourvu que je ne me trompe pas; en effet, le pied est assez court, d'une longueur de 3 cm à peu près, et de l'épaisseur d'un doigt ou d'une pouce.

Bien que les deux tableaux donnent l'impression de deux espèces différentes, je crois que celles-ci ne diffèrent que par leur âge. En réalité, comme je l'ai dit, ce sont des champignons gros et gonflés, avec un chapeau presque sphérique et rond, d'une largeur de 5 cm chez les exemplaires minces, de 10 cm et même plus chez les plus développés. La surface supérieure du chapeau est d'un rouge noirâtre, la surface inférieure est blanchâtre, avec beaucoup de lamelles rougeâtres qui se prolongent de du pied jusqu'au bord du chapeau.

C'est à cette description qu'appartiennent les tableaux 7. et 8. du Codex, bonnes peintures de la *Russula foetens* Pers. La description ne contient aucune contradiction, cependant les couleurs ne sont pas indiquées tout à fait précisément, mais cela arrive à Clusius plusieurs fois. Parmi les commentateurs de Clusius, Kalchbrenner, Saccardo, Britzelmayr tiennent le champignon en question pour *Tricholoma tumidum* Pers., tandisque Istvánffi, R. Fries, Bresadola le prennent pour *Russula foetens*.

„Genus XV. esculenta 1. spec." Codex 13.

Les Hongrois nomment le quinzième genre „dizmo gomba", ce qui est juste, champignons de porcs. Les Allemands l'appellent également „Schwaindling", un mot ayant le même sens.

Ce champignon croit dans les bois à la même époque que le quatorzième genre. Cependant, il a deux espèces fort divergentes dont l'une a le chapeau presque rond, d'une largeur de 10 cm environ, le pied courte et assez grosse. Le chapeau, en dessus, n'est jamais bombé ni gonflé tel qu'un coussin; il est blanchâtre, mais un peu bigarré de couleur de suie; par conséquent, on y trouve des taches blanches dispersées. Le dessous du chapeau est blanchâtre, également bigarré de couleur de suie, avec beaucoup de lamelles épaisses descendant en sens radial.

Sur base de la description et de l'image on doit dire que c'est une *Russula nigricans* Bull. A lire l'explication de Sterbeck, il en résulte encore plus clairement qu'il s'agit d'un champignon apparenté à la *Russula nigricans*, mais la description de Sterbeck se réfère à la *Russula densifolia*, et non pas à la *R. nigricans*. Je vais citer la partie de sa description qui est la plus caractéristique pour la *Russula densifolia:* „... en bas, elle a les lamelles tout à fait minces, très brunâtres-roses-noires, mais leur naissance est bien blanche". Par contre, la description de Clusius contient ceci: „... le dessous est blanchâtre, également bigarré de couleur de suie, avec beaucoup de lamelles grosses", ce qui renvoie à la *R. nigricans* déjà. Parmi les commentateurs de Clusius jusqu'ici Reichardt et Kalchbrenner sont d'avis que c'est une *Tricholoma pessundatum*, Britzelmayr la tient pour *Agaricus brevipes* Bull., tandisque Istvánffi, Bresadola, R. Fries prétendent que c'est une *Russula nigricans* Bull.

„Genus XIII. esculenta 5. spec. altera" Codex 13. bis, ad dors. 13.

L'Historia ne contient aucune description appartenant à l'image. L'image rappelle décidément la *Russula heterophylla* Fr., tant pour la taille que pour la coexistence des nuances vertes et brunes. C'est curieux que Bresadola, R. Fries et Istvánffi prennent ce champignon pour une *Russula adusta* Fr., et même Reichardt le prend pour une *Russula vesca* Fr., bien que ces genres-là ne contiennent pas de nuances vertes.

„Genus XII. pernicialis 2. spec." Codex 27.

Le nom hongrois de ce douzième genre vénéneux m'est inconnu. Les Allemands l'appellent „Fliegenschwammen", à cause des mouches qui l'aiment beaucoup et reposent volontiers sur ce champignon, non sans aucun danger pourtant, parce qu'elles crèvent après avoir goûté le champignon. On en trouve plusieurs espèces qui croissent dans les bois à feuilles vers la fin du mois d'août.

La seconde espèce est un peu plus grosse; elle a le pied plus longue et plus épaisse, ce qui répond à la largeur et l'épaisseur du petit doigt. Le chapeau est presque rond, à un diamètre un peu inférieur à 10 cm, à couleur, variée, mélangée d'un pourpre pâle et foncé, d'un rouge clair et de nuances blanches. En dessous, des lamelles claires s'étendent du pied jusqu'au bord du chapeau.

Sur base de l'image et de la description, je prends ce champignon de Clusius pour *Russula alutacea* Fr. A l'époque de Clusius, on ignorait encore que ce champignon soit esculent; on en avait même peur à cause de ses couleurs vives. Fries, Kalchbrenner, Reichardt, Britzelmayr représentent l'opinion que ce soit une *Russula rubra*, mais à cette opinion s'oppose le fait que la *Russula rubra* est une espèce assez rare. Il faut ajouter encore que, selon Istvánffi, il s'agit d'une *Russula xerampelina* Schff.

„Genus XIII. esculenta 1. spec." Codex 40.

Le treizième genre se divise en plusieurs espèces de diverses couleurs. Les Hongrois l'appellent „galambicza" (champignon de colombe), les Allemands „Teubelinge".

Les espèces de ce genre se trouvent pêle-mêle dans les bois en juin et en juillet. Selon la division des Allemands, il y a cinq espèces.

La première est la plus large, avec un chapeau plat d'un diamètre de 13 cm, arrondi, le pied ayant la longeur d'un dolgt et une épaisseur de 2.5 cm. La surface du chapeau est verruqueuse, d'un vert blanchâtre. Au-dessous, on trouvé des lamelles blanchâtres. Les Allemands nomment ce champignon, d'après les femmes, „Frau Teubelinge".

Ici, il s'agit sans aucun doute de la *Russula virescens* Fr. Tout qui connaît les russules quelque peu, reconnaîtra sur base de l'excellente peinture la *Russula virescens* immédiatement. Le fait que plusieurs auteurs, parmi ceux-ci aussi Fries, l'avaient prise pour une autre espèce, doit être expliqué par la circonstance qu'ils l'avaient déterminée sur base de la description seule, sans avoir vu l'image.

„Genus XIII. esculenta 2. spec." Codex 45.

La seconde espèce est plus mince, son diamètre ne dépassant pas les 10 cm; elle a le chapeau rond et lisse, bombé en haut, mais un peu enfoncé au milieu, de sorte qu'il parait avoir un ombilic. La couleur du chapeau est mélangée de bleu, de vert et de brun; la surface inférieure est blanche pour devenir brunâtre. La pied est d'une épaisseur de pouce, mais plus courte que celle de la première espèce. Les Hongrois l'appellent „Keek galambicza" (champignon de colombe bleu), les Allemands le nomment „Blau Teubelinge".

A mon avis, le peinture représente la *Russula cyanoxantha* Fr. Parmi les commentateurs de Clusius, ce sont Reichardt et Britzelmayr qui sont du même avis. Cette opinion est confirmée par la description aussi bien que par le nom hongrois. La légère divergence concernant la couleur doit être attribuée à une

erreur. Les autres commentateurs de Clusius, tels que Kalchbrenner prennent ce champignon pour *Russula alutacea* var. *coerulea*, tandisque Bresadola et Istvánffi le prennent pour *Russula aeruginea* Fr.

„Genus XIII. esculenta 3. spec." Codex 46.

La largeur de la troisième espèce est égale à celle de la seconde (quelquefois cependant elle dépasse même les 10 cm); elle est un peu anguleuse; le beau chapeau paraît être mélangé de pourpre et de rouge foncé, avec quelques taches blanches, pour lesquelles je crois qu'elles sont causées par le contact de fleurs. La surface inférieure du chapeau est blanche, les lamelles étant aux bords du chapeau un peu purpurines et pâles, aux bords et dans une moitié du chapeau courbées. Les Hongrois appellent ce champignon „Verews Galambicza" (champignon de colombe rouge), les Allemands le nomment „Rot Teubelinge", ce qui veut dire la même chose.

A mon avis, c'est une *Russula xerampelina* Schff. Cette opinion est confirmée par la peinture, parce que, sur base de la description seule, cette espèce pourrait être prise aussi pour la *Russula alutacea*, appartenant aux Russules esculentes. Parmi les commentateurs de Clusius, Fries, Kalchbrenner et Reichardt le prennent pour *Russula dépallens* Fr. Selon Britzelmayr, c'est une *Tricholoma pessundatum* tandisque; selon Istvánffi, il s'agit d'une *Russula rubra* Bres.

„Genus XIII. esculenta 4. spec." Codex 47.

La quatrième espèce est plus petite que la troisième. Je suis d'avis que le diamètre de sa surface (qui est ronde) ne dépasse pas les 5.5 cm. Le chapeau repose sur un pied d'une longueur de 2.5 cm; ce pied est en bas plus mince qu'en haut; le chapeau est bombé, un peu enfoncé au milieu et paraît avoir un ombilic; il est jaunâtre et coloré quèlque peu à couleur de de suie, la surface inférieure étant blanche, à lamelles brunes. Les Allemands appellent ce champignon „Schwartze Teubelinge" ce qui veut dire noir.

Nous sommes tenus à prendre cette espèce pour *Russula adusta* Fr., Istvánffi représente la même opinion, tandisque Fries, Kalchbrenner, Reichardt la tiennent pour *Russula heterophylla* Fr. Selon Bresadola, c'est un *Lactarius pyrogala*.

„Genus XIII. esculenta 5. spec." Codex 48.

La cinquième espèce a été nommée, par les Hongrois, „Waras galambica", par les Allemands „Rauhe Teubelinge" ce qui veut dire âpre. Les dimensions sont égales à celles de la quatrième espèce. Le chapeau est rond, bombé, tel qu'un coussin, âpre, blanc pour devenir brun; sa surface inférieure est blanchâtre, à lamelles brunes.

Cette espèce est, tout comme la quatrième espèce, une *Russula adusta* Fr. Aussi R. Fries est du même avis. Les autres com-

mentateurs de Clusius n'ont connu que la description; c'est pourquoi ils prirent cette espèce erronément pour *Russula virescens* Fr.

„Genus IX. esculenta 4. spec." Codex 41.

Dans le neuvième genre, j'ai observé plusieurs divergences que je vais énumérer, ci-après. Toutefois, tant les Hongrois que les Allemands se servent d'une seule dénomination; „Herench" en hongrois, „Kremling" en allemand.

La troisième espèce du huitème genre ne diffère de la quatrième qu'en sa grosseur. La troisième est plus large, la quatrième étant plus mince. Toutes les deux espèces ont le chapeau rond; le chapeau de la troisième espèce est légèrement rouge, celui de la quatrième beaucoup plus intensivement rouge, c'est pourquoi les Hongrois l'appellent „Vörös Herench", les Allemands „Rote Kremling". La troisième espèce a le pied mince, le pied de la quatrième est plus épaisse et plus blanche; ses lamelles sont également plus blanches que celles de la troisième.

Ce champignon peut être très faciliment reconnu et identifié avec *Russula vesca* Fr. Dans la littérature ancienne, Britzelmayr était du même avis. Bien que le bord costé du champignon, pareil à un peigne, ainsi que la couleur du chapeau un peu pâle puisse évoquer, sur le premier coup d'oeil, l'impression de la *Russula foetens* Pers. aussi, comme c'est prouvé par les déterminations de R. Fries et d'Istvánffi, la taille svelte de notre champignon pourra aisément annuler cette opinion. Les nervures frappantes des bords sont caractéristiques aussi pour la *Russula vesca*. Quant à la couleur, la description contient une précise indication, en disant que ce champignon est: „beaucoup plus intensivement rouge, c'est pourquoi les Hongrois l'appellent Vörös Herench". Encore une preuve pour la *Russula vesca* est le fait que Clusius nous a donné un bon tableau aussi pour la *Russula foetens*, en la rangeant parmi les champignons vénéneux, tandisque cette espèce „vesca" se trouve parmi les esculentes. Il arrivait même à l'époque de Clusius maintes fois qu'on a pris pour vénéneux un champignon qui est connu aujourd'hui comme esculent, mais il ne pouvait pas arriver qu'on ait pris pour esculent un champignon vénéneux. Par conséquent, ce champignon rangé parmi les espèces esculentes ne peut point être une *Russula foetens*.

„Genus XXIII. pernicialis 1. spec." Codex 80.

A peu près à la même époque, c'est à dire au début d'octobre, on trouve quelques autres genres aux bords des chaussées, sur souches et aux endroits marécageux. Ja dois constater que les noms hongrois de ces genres me sont inconnus; j'étais incapable d'apprendre ces noms. Nous rangeons tous ces genres dans le vingttroisième groupe des champignons vénéneux.

Le premier a le chapeau de 3 cm, en haut assez bombé et d'un rouge très joli; en bas blanchâtre, à lamelles; le pied n'est pas tout á fait svelte, d'une longueur de 3 cm environ.

Nous devons tenir cette espèce pour *Russula nitida* Pers., surtout sur base de la peinture, mais aussi les détails de la description confirment cet avis. Il est très intéressant que tous ceux qui s'occupaient jusqu'ici des champignons de Clusius, l'identifiaient avec diverses autres espèces. Par exemple, Britzelmayr était d'avis que c'est une *Russula fragilis* Fr. Selon Kalchbrenner, il s'agit de *Russula emetica* Pers. Selon Reichardt, c'est une *Russula aurata* With. A la fin, Istvánffi était d'avis que c'est une *Russula rubra* Bres.

Szemere László (Pamuk):
Kisebb terület gombáinak szemmeltartása.
L. Szemere (Pamuk):
Überwachung der Pilze eines kleineren Gebietes.

Ha valaki sokféle gombát akar gyűjteni, akkor kétségtelenül jól teszi, ha több vidéket bejár gyűjtő-útja alkalmával. Másrészt igen tanulságos megfigyeléseket végezhetünk akkor, ha csak egy adott terület gombáit tartjuk szemmel. Természetesen, minél hosszabb időn át és minél sűrűbb időközökben. Erre nyílott alkalmam kis tanyásbirtokomon, amely Pamuk község határában van, Somogy megyében, Somogyvár közelében. Itt tartózkodtam 1938. nyarától 1940. nyaráig, s ismét itt vagyok 1945. április óta.

A környező vidék a jó gombatermő vidékek közé tartozik. Lakomtól 10 percnyire többezer holdas kincstári erdő kezdődik, de odáig is akácfasorok és nyires ligetek között juthatok el. Végül a saját 39 kat. holdas területemen is akad gomba szép számmal. Természetesen, csakis a szántóföldi művelés alá nem eső területeken. Területem áll kb. 4 hold kaszálóból, (gyér akácos), 8 hold legelőből, kb. 5 hold kertből. A szántó területe 20 hold. Van 2 hold akácerdő és egy nyírfacsoport. A többit a szérű, udvar, stb. teszi ki.

A talaj agyagos homok. A terület tengerszint feletti magassága kb. 150 m. A környék „hegyei" is csak 170—190 m magasak. Birtokom 40—50 évvel ezelőtt még erdős terület volt. A régi (osztrák-magyar) kiadású katonai térképen „Lógerinc erdő" névvel van a hely megjelölve.

Az ezen területen való észleléseimet a továbbiakban a kérdéses gombafajokkal kapcsolatban írom le.

A közönséges csiperke (*Psalliota campestris* L.) szép számmal terem a kaszálókon a legelőkön és a kertben. E gombát veszem hát legelőször sorra. Kíváncsi voltam arra, hogy az adott területen mettől-meddig tart a termés, és mennyi a termett gombák súlya? Ezeket — mondjuk — az alkalmazott tudomány jegyében vizsgálgat-

tam. Azaz napról-napra feljegyeztem azt, hogy mennyi gombát találok.

Ugy az 1945., mint az 1946. évi nyár száraz volt. Súly szerint csak az utóbbi éven mértem a gombákat Kb. 30 termő foltról összesen 51 kg. csiperkét szedtem le. Számítva az otthagyott (elöregedett), s a mások által leszedett, végül az észrevétel nélkül maradott gombákra, az össz-súly bizonyosan elérte a 75 kg-ot. 1945-ben április 26-án, 1946-ban pedig április 25-én találtam az első példányokat. Az utolsókat november 10-én, illetve december 11-én. Míg egy-egy eső nem esett, addig jobbadán csak fák (akác) alatti termőhelyeken találtam gombát. A termőhelyeket ott, ahol fa volt, a legközelebbi fán ejtett kis kéreghántással megjelöltem. Annyi arasz magasan, ahány méterre volt a termőhely, persze abban az irányban. Ezeket a jelzéseket már 1938—1940. között is alkalmaztam. Igy rájöttem arra, hogy több régi termőhely 1945—1946-ban már nem termett, viszont keletkeztek új termőhelyek.

A gombák rendesen éjjel bújnak ki, napközben kevés. A termés nem egyenletes, olykor napokon át csak pár darabot találtam, viszont voltak napok, amikor 3—4 kg-ot is gyűjtöttem. Jóformán minden nap volt csiperkém, mert amikorról nincs feljegyzésem, akkor vagy távol voltam, vagy más ok miatt nem jártam fel a területet. (A kaszálót kímélnem is kellett, nehogy túlságosan letapossam a füvet!)

Területem lankás. A mélyebb fekvésű, időnként nedveses legelőrészeken (és kaszálón) gomba nincs. Bizonyos távolságra még behatol, de az ott termett példányok vékonyhúsúak: „vérszegények".

Ugy a saját területemen, mint a szomszédos földeken majdnem kivétel nélkül csak tisztafehér csiperke terem. 1946-ban azonban három helyen barnán szárfoltos példányok is jelentkeztek. Érdekes, hogy ezek az új termőhelyek mind ú. n. „kövér" táptalajúak voltak. Évről-évre összegereblyézem a házam körüli akácok lehullott lombjait, s ezekből két komposzttelepet csinálok. Ezekre kerül más korhatag dolog is, azután hamu is. Amelyik telep a konyhám közelében van, arra sűrűn jutott csiperkegomba rész is. Kalap-bőr, idős gomba lemeze, férges gombák. Az 1945-ben így megfertőzött telepen 1946-ban termett csiperke, és pedig először szept. 16-án, majd 17, 18, és 19-én, mindig 2—3 darab. Azután szept. 23-án (3 drb), okt. 9-én 2 drb, 11, 13, 14, 15. és 17-én 3—3 drb. November 2-án 1 drb, amely az eddigi barnás gombákkal szemben már majdnem tisztafehér volt. Végül december 11-én ugyancsak 1 drb. jelentkezett azon a bizonyos komposzttelepen.

A telep korhatag anyagát azután spárgaágyásom talajának a feljavítására használtam fel, bár sajnáltam a gombatermő telepet feldúlni. Lehet ugyan, hogy így is lesz a telep helyén csiperke-

termés, mert a leszedett gombák egy része már a környező talajból tört elő. Tehát a micélium lehatolt már a földbe.

Úgy 1945-ben, mint 1946-ban több alkalmasnak tetsző területen (szérűskertem korhatag szalmarétege alá, stb.) szórtam szét csiperkehulladékokat és locsoltam ki spórás vizet. De mindig száraz időszak következett, s így a mesterségesen fertőzött területeken — a fenti komposzttelep kivételével — csiperke gomba nem termett.

A második „kövér" termőhely a kutyaól melléke volt. Az idejejavát láncon töltő házőrző eb trágyázta és „öntözte" időnként ama helyet. De az istállóból a kútra hajtott teheneknek is arra vezetett az útjuk, s így azok is trágyázhatták. Ott 1946. szeptember 7-én, majd 19-én találtam néhány annyira tarka példányt, hogy amíg kézbe nem vettem, piruló őzlábgombáknak néztem őket. Erre a helyre csiperke-alkatrészeket nem dobáltam. A harmadik „kövér" helyre — egy régi disznóól helyére — még 1938-ban (vagy 39-ben?) dugdostam el csiperke-maradékokat. Ott 1946-ban mindössze egy csiperkét (röteset) találtam.

Mindeme rőt csiperke őse valószínűleg fehér gomba volt. 100 %-ig azért nem bizonyos a dolog, mert a legelőnek ama helyén, ahol az ú. n. vérszegény csiperkék teremnek, nagyritkán előkerül 1—1 szárfoltos gomba is.

A kövér termőhelyek gombái korántsem voltak kövérek, sőt inkább vékonyhúsúak, morzsalékonyak voltak. A legnagyobb és legjobb „fajsúlyú" csiperkék az akácos-kaszálón fű között, és a legelő ama részein termettek, hol tömötten nő az ördögszekér *(Eryngium campestre)*. Hogy száraz időben előbb jelentkezik a csiperke az akácfák alatti termőhelyén, azt annak tulajdoníthatjuk, hogy a fák gyökereivel folytathat mikoriza viszonyt.

A tüskés legelő szép gombái talán az ördögszekér gyökerein (korhatag részein) is élősködnek? Nem tudom, de az az egy bizonyos, hogy sem itt, sem amott (az akácos kaszálón) a telep állati trágyával nem kövéredik. Tehát a trágyával is úgy van a csiperke, mint a fa gyökérzetével. Tudja hasznosítani, de nincsen rászorulva!

Állati trágya a gomba termőhelyekre (itt) alig jut. Bérlőmnek 1944-ig 9 szarvasmarhája volt, más állata semmi. 1945-ben állománya kettőre apadt. Ezek és a szomszéd tanyasiak állatjai legeltek időnként itt, de a kaszálókon csak a széna behordása után. A legelő ama helyeit, hol az ördögszekér tömötten nő, a legelő állat elkerüli, mert legelni ott nem tud. Így oda trágya sem kerül. De ezeket céltalan is kihangsúlyozni, ha az erdőn termett szép csiperkékre gondolunk. Olyan erdőkben is, mint pl. a Budapest körüli erdőségekben, hol vad alig van, terem csiperke. Ott bizonyos, hogy csak a növényi korhadmányokból él. De én meg vagyok győződve arról, hogy a

területemen lézengő néhány szarvasmarha itt-ott elhullatott trágyája csiperkéim szempontjából latba nem esik.

Igy kétségbevonom azt is, hogy az állat belein át szabadba jutó spóra szükségképpen terjesztője lenne a csiperkének. Nem vonom ezzel kétségbe azt, hogy azon módon is keletkezhetnek új tövek. Az is tény, hogy karámok és kutak közelében, hol a trágya összehalmozódhat, olykor sok csiperkét találhatunk. De számos ilyen hely gombanélküli, mert véletlenül meg nem fertőződött.

Szokásom az, hogy az idős gombák lemezeit már a termőhely tájékán — útban hazafelé — levakargatom, hogy így is módot nyújtsak új fertőzésekre.

Végül — a csiperkével kapcsolatban — felemlítem még azt, hogy a szabadban is előhírnöke néhány, illetve nálam kétféle tintagomba (*Coprinus crenatus* Lasch. és *C. plicatilis* Fr.) Egy-egy eső után előbb ezek jelentkeznek — persze nem éppen ott, ahol a csiperkék teremnek, — azután pár nap mulva jön a csiperke is.

Második „hasznos" gombám a közönséges szegfűgomba. (*Marasmius oreades* Bolt.) Ugyancsak bőven volt a kaszálón, a legelő magasabb pontjain, és a már általam telepített fiatal akácerdőben is. 1946-ban az elsőket május 25-én, az utolsókat november 2-án találtam. 28 kg-ot hoztam be. De — 62 éves derekammal — nem ízlett a gombaapróság szedése, a termés zömét így mások szedték le. 35—40 kg bizonyosan volt.

A szegfűgombák az eső nyomán hamar, olykor már másnapra megjelennek. Azt, hogy a tövükön kiszáradnak, s egy újabb esőre ismét fel-elevenednek, én is észleltem. Ekkor azonban már színük megtört sötétebb barna.

Érdekesek a *Clitocybe laccata* Scop. gombával kapcsolatos megfigyelések. Irtam elébb, hogy területem azelőtt erdőség volt. Az akkor otthonos tövekből néhány még mostanáig is tengődik, és pedig a dűlőútam mentén, ahol ki nem szánthatták. Akácosomban nincs. De az erdőt túlélő tő termése csenevész, azaz olyan, amilyennek a *Cl. tortilis*-t írták le. Ilyen kényszeredett alakja más olyan gombának is van, amely felett kiirtották az erdőt. Van pl. egészen alaktalan, mogyorónál alig nagyobb *Morchella vulgaris* var. *alba*. Ilyeneket kövecses-füves helyen, volt erdő helyén találtam Budapesten, a Zugligetben.

A *Cl. laccata* már az erdőn is sokszor torznövésű, ha nem is apró. Ezekről már Hazslinszky is megemlékezik „Magyarhon és Társországainak húsos gombái" c. munkájában. Ott, a 31. oldalon ez áll: 5. (t. i. ötödik alak) „Sok feltünő torzalak igen széles lemezekkel".

Érdekes körülmények között találtam — már szomszédom területén — 1945-ben egy egyébként még rendes növésű *Cl. laccata*-t.

Egy vegyes állományú erdőtől kb. 200 méterre volt a gomba, egy kb. arasznyi tölgycsemete mellett! Ez a terület azelőtt tartósan szántóföld volt, azonban az utolsó két év alatt (t. i. 1943-ban és 1944-ben) a tulajdonos elhanyagolta földjeit s így ez a terület is szántatlan maradt. Ezalatt megfészkelődött ott néhány tölgy-csemete, s egy ilyen mellett a gomba. Hogy miképpen? Ki tudja?! Lehetett talán a madár-hurcolta makk megfertőzve? U. i. azt a varjú, vagy a szajkó a földről is felszedhette. A közeli, ú. n. Gaál nyirese erdőn tényleg van *Cl. laccata,* ha nem is sok.

(Folytatása következik.)

Der Verfasser machte mehrere Jahre hindurch äusserst lehrreiche Beobachtungen auf demselben Gebiete. Dieses Gebiet liegt in der Flur der Gemeinde Pamuk. Seine Beobachtungen gibt der Verfasser an Hand der einzelnen Pilzgattungen an.

Psalliota campestris kann auf dem genannten Gebiete ziemlich häufig genannt werden, doch ist der jährliche Ertrag sehr ungleichmässig. Die dem gedüngten Boden entsprungenen Pilze waren nicht besonders dick, eher etwas dünnfleischig und mürbe. Die stärksten und schwersten Exemplare wuchsen auf der Heuwiese im Gras. Den Umstand, dass sich der Psalliota bei trockenem Wetter auf ihrem Fundort unter Akazienbäumen etwas früher meldet, glaubt der Verfasser damit begründen zu dürfen, dass sie mit den Baumwurzeln im Mykorhiza-Verhältnis stehen mag. Als Vorboten der *Psalliota campestris* gelten zweierlei Arten des Coprinus (*C. crenatus* L a s c h. und *C. plicatilis* F r.). Nach dem Regen melden sich zuerst diese beiden, wonach in einigen Tagen auch der Psalliota auftaucht.

Marasmius oreades meldet sich nach dem Regen sehr bald, manchmal schon den anderen Tag.

Die *Clitocybe laccata* S c o p. wächst selbst in jenen Abteilen des fraglichen Gebietes, wo der Wald ausgerottet wurde. An solchen Orten bilden sich aber sehr missgebildete Exemplare.

(Fortsetzung folgt.)

Bohus Gábor dr. (Budapest):

A gombák preparálása.

A gombapreparálásnak két része van:

I. a tulajdonságok rögzítése, vagyis a gombatörzslap kitöltése,

II. a tulajdonképpeni preparálás.

I. A tulajdonságok rögzítése, a gombatörzslapok kitöltése kétféleképpen oldható meg:

1. kirándulás közben, amikor bizonyos mennyiségű anyag gyűjtése után a törzslapokat kiállítjuk. Ennek előnye, hogy akkor még

a gombák tulajdonságai teljes eredetiségükben tanulmányozhatók és visszaemlékezünk még a termőhely körülményeire, hátránya azonban, hogy csak jó időben valósítható meg.

2. a gyűjtőút után, amikor előny és hátrány szempontjából a helyzet az előbbinek a fordítottja.

II. A tulajdonképpeni preparálás általános elvei a következők:

1. A gyűjtött anyagot két részre osztjuk.

a) Külön a vékonyhúsú és kevés víztartalmú gombákat *(Mycena, Marasmius, Collybia, Galera,* stb.). Ezeket rögtön a présbe tesszük olyképpen, hogy a gomba közvetlenül két fehér itatóslap közé kerül, melyeket egy-egy köteg szürkeitatós réteggel választunk el egymástól.

b) Külön a vastaghúsú (*Tricholoma,* stb.) és nagy víztartalmú gombákat (*Hygrocybe,* stb.). Ezeket nem tesszük présbe, hanem 2—4 köteg szürke itatós közé, egymás fölé rétegezve, amíg kb. 15 cm magasságot elértünk; az egésznek a tetejére azután 5—10 cm-nyi itatós-réteget teszünk súlynak. Ezt az eljárást nevezzük a továbbiakban szikkasztásnak.

2. Az itatósba helyezés előtt a gomba felszeletelése háromféle módon történhet:

a) a kalap levágása a tönkről,

b) néhány hosszmetszet készítése,

c) csupa hosszmetszet készítése (így a legtöbb *Boletus*-nál).

3. Az itatósba helyezéskor a gombákat beszórjuk porított globollal a nyüvek megölésére.

4. Naponként egyszer vagy kétszer a szürke itatóskötegeket kicseréljük száraz itatóskötegekkel.

5. A vastagabb gombákat, amikor a szikkasztás folyamán a szélük kissé ráncosodni kezd, tehát amikor a préseléskor már nem préselődik ki belőlük nedv, présbe helyezzük, ugyancsak 2—4 szürke itatósköteg között. A cserélésre az előző 4. pont vonatkozik.

A tulajdonképpeni preparálás menete tehát a következő:

A vékonyhúsú, kevés víztartalmú gombák néhány keresztmetszet készítés és globollal való beszórás után fehér itatós és szürke itatós-kötegek közé kerülnek; ezután következik az elég erős présbe való helyezés, végül pedig a naponként egyszeri szürke itatós csere.

A vastagabbhúsú és nagy víztartalmú gombák főként keresztmetszetek készítése és globollal való beszórása után fehér itatóslapok és 2—4 köteg szürke itatós közé kerülnek kb. 15 cm magasságig, utána 5—10 cm szürke itatós réteg jön rá súlynak; reggel-este (vagy csak reggel) szürke itatós csere; amikor a gombák szélének ráncosodása megindul, ezután következik az elég erős présbe helyezés, végül egyszer naponként szürke itatós csere.

A preparálás részletesen. A virágos növényeknél senki sem gondol más megoldásra, mint a növények lepréselésére, amikor gyűjteményt, herbáriumot akar készíteni, mert az egyszerű megszárítás módszerével előálló összezsugorodás és törékennyé válás a gyűjteményt esztétikailag erősen kifogásolhatóvá, a használhatóság szempontjából alkalmatlanná és kényelmetlenné teszi. Ugyanez fokozott mértékben áll az Agaricaceákra és Bolataceákra vonatkozólag. Hogy mégis használatos volt az egyszerű szárítás rossz módszere, annak több oka van. Egyrészt a bekövetkező deformáció oly nagymértékű, hogy aki megszárított egy-egy fajt, az csak azért tette, hogy maradjon mégis valami dokumentum. Másrészt az egyszerű szárítást azért választották, mert különösen a nyári dőben elszaporodó nyüvek a gombákat tönkretették, ha a gombákat préselni akarták. A nyüvek megölésére egy módszer volt, a hővel való kezelés, ez azonban berendezést igényelt, mert a hőkezeléssel csak egy bizonyos határig lehet elmenni, hogy a sejtek el ne haljanak. Ha ugyanis a sejtek elhalnak és így a sejtekből a sejttartalom korlátlanul kiáramolhat, akkor ebben a baktériumok elszaporodnak, a fehérjék önmaguktól megindulóan lebomlanak és a gombák megfeketednek. A hővel való kezelés ezen felül nehézkes is volt. Ma azonban a nyüvek megölésére a globollal való kezelés egyszerű módszere rendelkezésünkre áll, így elhárult ez az akadály a gombák préselésének útjából.

A gombák egyszerű szárítása ellen szól, hogy igen erősen deformálódnak, továbbá nagyon törékenyek lesznek, úgyhogy a herbáriumban néhány évtized alatt morzsalékká válnak. A dobozba való elhelyezés pedig költségessége mellett sok helyet kíván, nehezen kezelhető és az utólagos féregrágás szempontjából nehezen ellenőrizhető.

Ha összehasonlítunk egy gombáról készült színes képet, ugyanannak a gombának csak egyszerűen szárított példányával, akkor azt találjuk, hogy a színes kép gombája a természet szépségét tükrözi, a szárított gomba pedig éppen az ellentéte. Ezen ugyanis az eredeti szépségből már semmit sem lehet felfedezni. A gondos preparálással közeledhetünk a színes kép szép gombájához, pedig a lehetőségek itt még korán sincsenek kimerítve. Szépen préselt gomba kapszulába helyezve, különösen, ha abban papírvatta lapra tesszük, évtizedek mulva is ugyanolyan marad.

A gondosság a gombapreparálásnál nem jelent sok munkát, csupán két élettani szempontra kell tekintettel lennünk:

1. Az itatósok vastagsága annyi legyen és úgy legyenek szárazzal cserélve, hogy a gombák közelében és azok felületén a nedvesség mindig kisebb legyen, mint amennyi a penészgombák elszaporodásához szükséges.

2. A prés erőssége egyenes arányban álljon a gombasejtek víztartalmával, nehogy a sejtek szétroncsolódjanak, sejttartalmuk kipréselődjön és abban a baktériumok ezrei szaporodjanak el. Szárádás közben, a sejttartalom csökkenésével a préselés emelkedhet anélkül, hogy a sejtek felrepednének. Mert ha sem a penészek, sem a baktériumok nem tudnak fejlődni, akkor a gomba színanyagainak esetleges természetes megváltozásán kívül nincs semmi ok, amely a színeket megváltoztatná, a zsugorodást pedig a préselés akadályozza meg.

Néhány szó a gyűjtésről. Eső után közvetlenül, vagy eső alatt nem célszerű gyűjteni, mert az amúgy is nagy víztartalmú gombafajok víztartalma ekkor még magasabb, különösen a higrofán fajoké.

Az apróbb gombák gyűjtésénél jól beváltak a kisebb papírzacskók; minden gombafaj külön zacskóba kerül. Különösen alkalmas ez a mód az *Inocybe*-k és *Mycena*-k gyűjtésére, mert ezek külsőleg nagyon gyakran hasonlók egymáshoz és így elejét vesszük annak, hogy összekeveredjenek, illetve hogy szétválasztásuk nagyobb gondot okozzon. Ennek további előnyéről még szó lesz. *Russula*-k és más nagyobbtermetű, de sokszor szintén nem könnyen szétválasztható gombák részére célszerű zacskókat magunkkal vinni.

A zacskók a kisebb gombáknál azért is jó szolgálatot tesznek, mert a termőhely adatait cédulára feljegyezve, azokat a gombák mellé helyezhetjük. A nagyobb gombák lelőhelyeire rendesen vissza tudunk emlékezni, de az apróbb gombákéra alig, különösen ha a gombatörzslapokat nem a gyűjtéskor, hanem csak másnap töltjük ki.

A gyűjtésnél a gombák épségben való megőrzése szempontjából jelentősége van annak, hogy mibe gyűjtünk. Legalkalmasabb erre a célra az olyan oldalzsák, amelynek kiemelhető szilárd betétje van valamely lyuggatott könnyűfém lemezből. Az oldalzsák normálméretű lehet, készíthetünk hozzá két betétet is, amelynek akkor van jelentősége, ha nagyobb gombagyűjtés ígérkezik. Ilyenkor, ha az egyik betét megtelik gombával, kiemeljük az oldalzsákból, a hátizsákba tesszük s helyébe megint üres betét kerül.

Nélkülözhetetlen a gyűjtéskor a cserkészkés, amellyel a gombákat a földből kiemeljük, vagy a fatönkről lefejtjük. Így megakadályozzuk, hogy a meghtározás szempontjából igen fontos tönkalap le ne törjön, de egyébként is a csonka tönkű gomba már csonka példány.

A gyűjtő felszereléséhez tartozik egy üveg globol. Az olyan gombákat ugyanis, amelyek erősen nyüvesek, zacskóba tesszük (a nagyobbakat hosszában kettévágva) és kevés globollal megszórjuk, hogy a nyüvek további kártételét megszüntessük. Szükséges továbbá egy üveg 10 %-os vasgálicoldat, arra az eshetőségre számítva, hogy útközben az addig gyűjtött fajok törzslapját elkészíthetjük. Ilyenkor tudnunk kell, hogy a *Russula*-k húsának vasgáliccal való megcsep-

pentése milyen reakciót mutat, mert ez fontos a későbbi meghatározásnál. Néhány cédula a termőhelyi adatok feljegyzésére, az előbb említett zacskók és egy kézinagyító egészítik ki a gyűjtőfelszerelést.

Ha mód van a törzslap kitöltésére gyűjtés közben, akkor magunkkal kell vinnünk egy sorozat törzslapot. Ugyancsak emiatt szükséges a génuszhatározó is azok részére, akik a génuszt táblázat nélkül meghatározni nem tudják, (ez határesetekben nem is könnyű feladat), mert a génusz meghatározása azért is fontos, mert szárított állapotban már sokszor nem lehetséges.

A gyűjtött anyag aznapi preparálása sokszor akkor sem lehetséges, ha a törzslapokat már útközben kitöltöttük, de nem is fontos. Ilyenkor a nagyobb gombákat kiterítjük, a zacskókban lévő apróbb gombákat a gyűjtőben hagyjuk, hogy ki ne száradjanak és össze ne zsugorodjanak (itt van a zacskók további előnye); az egész apró gombákhoz a zacskóba mohát tehetünk, amivel a másnapi feldolgozásig teljes frissességben megőrizhetjük őket.

A gombatörzslapok kitöltése. Ez történhetik gyűjtés közben. Gyűjtünk 5—10 gombafajt és utána kitöltjük a törzslapokat. Ez ennek a munkának a legideálisabb elvégzési módja, mert szép környezetben szívesen végezzük és ami a legfontosabb, a gyűjtéstől a törzslap kiállításáig eltelt rövid idő alatt a gombák egy tulajdonságukban sem változnak meg, tehát kevesebb tévedésre van eshetőség.

A törzslap kitöltése a gyűjtőútról visszaérkezve, aznap vagy másnap is megtörténhet. Mivel azonban a törzslapok kitöltése türelmet igényel, ki-ki ehhez szabja adott lehetőségek között a gyűjteni kívánt gomba mennyiségét. Ha egy törzslap kitöltésére 5—6 percet számítunk, akkor 10 törzslapra egy órát kell számítanunk. Ha tehát a gyűjtőnek alkalma van 50 fajt gyűjteni, számítson 5 munkaórát a törzslapok kitöltésére. A törzslapok kitöltése után hátra van még az anyag preparálása is.

Néhány szó a tulajdonképpeni preparálásról. A preparálás a törzslapok kitöltéséhez képest csekély munka. Szükséges hozzá: egy igen éles, hosszú pengéjű kés, hogy nagy gombákat szeletelni lehessen. A gomba szétrepedésének elkerülésére a kés pengéje aránylag vékony legyen. Szükséges továbbá fehér és szürke itatós, porított globol és prés. Ez utóbbinak hiányában szélesebb deszkalapot alkalmazhatunk, amelyre nehezékek kerülnek.

Vegyük elő a kisebb termetű gombákat, pl. egy *Mycena*-t. Készítsünk először hosszanti metszetet, de úgy, hogy a tönköt nem vágjuk ketté, mert az igen vékony, hanem csak a kalapot a tönk két oldalán, így olyan metszetet kapunk (1. ábra), amelyen a lemezek tönkhöz való illeszkedése jól látszik. Több anyag esetén több ilyen metszetet készíthetünk. Egy másik példány tönkjéről levágjuk a

kalapot, ha a kalap lapos, a kiterítés egyszerű (2. ábra), ha kúpos, akkor valamivel nehezebb (3. ábra).

Hogy járhatunk el pl. kisebb *Inocybe* felszeletelésénél? Mivel az *Inocybe*-k tönkje már vastagabb, készíthetünk a *Mycena*-nál vázolt módon keresztmetszetet, de készíthetünk úgy is, hogy a tönk két oldalán levágjuk a kalapot és az így kapott metszetet hosszában kettévágjuk a tönkön is végigmenve (4. ábra).

Hogyan járjunk el vastagabbhúsú, nagy vagy vizenyőshúsú apróbb gombák preparálásánál (ez utóbbiaknál nedvet préselhetünk ki, ha két újjunk között összeszorítanánk őket). A felmetszés módja hasonló az előbbiekhez, csak nem tesszük őket azonnal présbe.

Vegyünk egy *Russulá*-t. Készítsünk először belőle hosszmetszetet, a kést a tönkön is végigvezetve, mert a tönk elég vastag ehhez, ezen kívül azonban sokszor üreges, emeletesen kamrás, stb. (5. ábra). Azután más példányon, mivel a *Russulá*-k kalapja többnyire lapos, levághatjuk a kalapot a tönkről, ha a tönk vastag, azt is kettévághatjuk, (6. ábra).

Az olyan *Pleurotus*-nál, amely tönknélküli, vagy oldalt álló tönkje van, a felmetszést mellőzhetjük és a gombát, úgy, ahogy van, fehér itatóslapok közé tesszük.

Ha a gomba igen vastag húsú, a *Russulá*-nál vázolt felmetszéstől eltérő módon kell eljárnunk. Vegyünk egy ilyen gombát, pl. egy *Boletus rufus*-t, készítsünk 1 cm vastagságú metszeteket belőle, $^1/_2$ cm-nél a metszetek vékonyabbak ne legyenek, mert a megszáradás után annyira vékonyak lesznek, hogy nagy felületük révén egyes részek könnyen letörnek róluk. A metszetek elkészítése után a megmaradt két fél kalapból kivágjuk a csövecskéket és a hús egy részét, de úgy, hogy a kalap azért bizonyos vastagságú maradjon, (7. ábra).

A vizenyős apróbb gombák és a vastaghúsú gombák a felmetszés, a fehér itatóslapok közé helyezés és a globolozás után nem kerülnek azonnal présbe, hanem a gomba víztartalmától függően csak 2—3, esetleg 4—4 szürke itatósköteg közé. A gombákat a szürke itatóskötegekkel együtt egymásra helyezzük kb. 15 cm magasságig és erre 5—10 cm vastag itatósréteget teszünk. Ez a nyomás mérsékelt és a gomba felületére egyenletesen nehezedik, ugyanezt a préssel vagy deszkalappal nem tudnánk elérni, mert ott a gomba egyik pontja nagyobb nyomást kapna, mint a másik. Igy a gombák szikkadnak, fokozatosan vizet veszítenek, egészen addig a pontig, amíg azután erősebb nyomás mellett présbe kerülhetnek.

A szürke itatósokat általában naponként kétszer, de ha nincs alkalom rá, akkor egyszer cseréljük ki szárazzal. Az itatóscsere alkalmával a nagyobb gombáknál jó szolgálatot tesz, ha a fehér itatósban a gombákat helyükről elmozdítjuk, kedvezőtlenné téve ez által a

penészek számára a mikroklimát. Az itatós cserét épp úgy végezzük el a szikkasztás alatt lévő gombáknál, mint a présben lévőknél.

Meddig történjen a gombák szikkasztása, azt időben megállapítani nem lehet. A gomba vastagságától függ, hogy egy-két, vagy három nap szükséges-e hozzá. Ezt a gomba faji tulajdonsága is meghatározza, mert pl. sok *Russula* aránylag gyorsan veszti el a vizét. Addig szikkasszuk a gombákat, ameddig a szélük ráncosodni kezd, amikor a préselés sejtnedvet már nem szorít ki. Ekkor aztán több szürke itatós köteg között, erősödő nyomás mellett présbe helyezzük az anyagot, és a teljes száradásig naponként egyszer cseréljük az itatósokat.

A gombák a teljes száradás után kapszulákba, papírtokokba kerülnek, a gombatörzslappal együtt. A gombákra esetleg ráragadt itatósrészeket, itatósszálakat nedves ecsettel könnyen eltávolíthatjuk. Ha ez a nedves ecsetelés szükségessé vált, a gombákat rövid időre ismét itatós közé tesszük és súlyt helyezünk rájuk, nehogy a nedvesség miatt felkunkorodjanak.

Az így preparált gombáknak, az egyszerűen csak megszárított gombákkal szemben az is az előnye, hogy préselés közben szívósabbá válnak.

A gombaherbárium tartósságának további fokozása érdekében kétféleképpen járhatunk el. Felragaszthatjuk a gombákat egy papírlapra, ez azonban elég sok időt vesz igénybe, emellett még az is megtörténhetik, hogy a gomba valamely fontos bélyegét takarja el a papírlap. Célszerűbb eljárás, ha a gombát kapszulába, papírvattalapra tesszük, ahol az az idők folyamán „ágyat" készít magának.

A kész herbárium kapszuláit továbbra is figyelnünk kell, nehogy a múzeumbogár, vagy más kártevő veszélyeztesse anyagunkat. Magángyűjteményekben legcélszerűbb a kapszulákba szórni egy keveset valamelyik kontakt méregből, (pl. Atom GG.-ből).

Danielisz Jenő (Budapest):
Tricholoma pardinum Quél — Izzadó pereszkergomba.

Hegyvidéki fenyvesekben nyáron-ősszel elő-előfordul egy nem éppen gyakori mérges pereszkergomba: a *Tricholoma pardinum* (párducszerű) Quél. „Egyike azon kevés gombáknak, amely valóban veszélyesen mérgező, ha mindjárt nem is éppen halálosan", — mondja róla Konrad.

Vaskoshúsú, nagy gomba; sokszor 15 cm átmérőjű is a kalapja; egyébként közepes nagyságú. Eleinte harangalakúan domború, majd kiterjedt kalapja kissé púpos is lehet végtére. A színe több-kevésbbé világos, mégpedig vagy barnás, vagy szürkés. A középen sötétebbé

lesz ez a szín, az itt mind sűrűbben elrendezkedett pikkelyektől, pettyektől, melyek rendszerint körbe futnak. Tulajdonképpen finom szálakból alkotott tincsecskék ezek, a végük barnás vagy hamuszínűen szürkés s ezáltal válnak feltűnővé. A kalap széle felé hiányoznak ezek a tincsek, azért a halványabb alapszín jobban érvényesül itt. A húsa is elvékonyodó a széleken. Pereme a fiataloknál még begöngyölt, egy két karéjszerű bevágással. Az idősebbeknél ez a perem legfeljebb csak behajló és virágfüzérszerűen hullámos lefutású, azaz kisebb karéjkákat alkot. — A lemezei általában fehéresek, néha zöldes, majd halványan sárgás árnyalattal. Nem szürkülnek el úgy, mint a *terreum*-éi. Az egyes lemezek elég vastagok, elég sűrű elrendezésűek és különösen az idősebb példányokéi feltünően szélesek. Alakjuk a tönk felé öblösen kikanyarult. — Tönkje is vastag, különösen a töve felé erősen duzzadt, csíkosan bolyhos. Színe felül fehér, a közepén halavány, a töve felé leheletnyi okkerárnyalattal. A belseje tömör. — Húsa fehér, jóízű (!). — Spórapora fehér, de a mikroszkóp alatt átlátszóak az egyes spóraszemek, melyek tojásalakúak, hegyük felé kissé elvékonyodók, belsejük szemcsézett. Méretük 8—10 × 6—7 μ. Bazidiumai bunkószerűek, 40—50 μ hosszúak és 6—8 μ szélesek.

Mint mondottuk, többnyire a hegyvidéki tájon fordul elő. Fenyvesekben, mégpedig elsősorban jegenyefenyők alatt, egyenkint, vagy kisebb csoportokban, nyáron épp úgy, mint ősszel.

A Svájci Jura tövében különösen Neuchatel vidékén közönséges. Máshol, mivel kevésbbé ismert gomba, kérdés (Konrad szerint), hogy az itt leírt típusát találták-e meg.

Leírása például *teljesen megegyezik* Bresadolá-nak a *Tricholoma tigrinum* Schaeff. nevű gombája leírásával. Jelzi is a szerző, hogy az ő gombájának a *Tricholoma pardinum* Quél. a szinonimája. Az ő *Tricholoma gausapatum* Fr.-e is megfelelne e leírásnak, azzal a különbséggel, hogy annak nem mindig tömör a tönkje, a végén ez inkább elkeskenyedő, nem duzzadt, csak a micélium-gyökérszálak teszik tömzsivé. Lemezei is inkább ritkásan állanak, mint sűrűen. Hogy mérgező-e, arról nem szól az irodalom. Szemere megjegyzi, hogy a *gausapatum* és *tigrinum* különválasztását nem tartja megfelelőnek és ezért bele is olvasztotta az elsőt az ő *Tricholoma tigrinum* Schff. leírásába. Ricken nyomán új tulajdonságait is megemlíti, t. i. hogy a bélése és a tönk felső része gyakran vízcseppeket izzad (csak nagyon száraz időben nem), miért is izzadó pereszkergombának keresztelte el. Azután, hogy az íze lisztre emlékeztet. Lelőhelyéül lombos erdőt (bükkös-, tölgyest) említ fenyvesen kívül. Valószínű tehát, hogy a *Tricholoma tigrinum* csak kisebb, lomboserdőben is előforduló változata a *pardinum*-nak. (Spórája is valamivel kisebb, 7—9 × 4—6 μ. Szemere sze-

rint.) Hazánkban Clusius a Dunántúl, Hazslinszky Eperjes és Pozsony környékén mutatta ki. Budapesten úgy a Zugligetben, mint a Hűvösvölgyben is előfordul szórványosan. Vigyázzunk azonban, nehogy a „rákízű pereszkergombá"-val (*Tr. terreum* Schff.) tévesszük azt össze! (A *terreum* általában kisebb termetű, csak 8 cm-ig nő, bélése inkább szürkés, úgyszintén a húsa is.) Az összetévesztés természetesen csak akkor jár veszedelemmel, ha a mérges izzadó pereszkert ehető rákízűnek tartva, meg is esszük. — És ha már így az összetévesztések lehetőségeit emlegetjük, megjegyezzük még, hogy maga a *tigrinum* név használata is zavart okoz ám! Mert a Fries-féle *Agaricus tigrinus*-t, majd meg a Quélet-félét, más gomba megjelölésére is használják, Konrad szerint, nevezetesen a *Hygrophorus marzuolus*-éra is.

Balázs Gyula dr. (Budapest):
A Tricholoma pardinum (seu tigrinum) által okozott mérgezésekről.

A *Tricholoma* gomba fajok közül hazánkban a 11 „gyanus" gombán kívül ezideig 6 gombát kell mérgesnek tartanunk. Ezek a következők: *T. virgatum, T. album* Schff., *T. sulfureum* Bull., *T. molybdeum, T. serotinum* Moesz et Szemere és a *T. pardinum* (seu *tigrinum*). Nincs kizárva azonban, hogy a *T. serotinum* M. et Sz. azonos a *T. pardinum* (seu *tigrinum*)-mal. A mérges *Tricholoma* gombák közül legmérgezőbb a *T. pardinum*. Az egyes mérges pereszker gombák mérgező hatása között csak quantitatikus különbségek vannak s így a *T. pardinum* által okozott mérgezésre vonatkozólag leírt tünetek és therápiás eljárások a többire nézve is helytállók. Hazánkban a pereszker gombák által előfordult mérgezések a többi gombákhoz viszonyítva (pl. gyilkos galóca) aránylag ritkák. Franciaországban és Svájcban azonban igen gyakoriak.

A *T. pardinum* által okozott mérgezések általában jóindulatúnak mondhatók. Kivételes esetekben, mint pl. igen nagy mennyiségű gomba fogyasztása, vagy legyengült szervezet esetén, öregeknél, gyermekeknél, egyéni túlérzékenységnél, orvosi segítség hiányában halálos kimenetelű is lehet. Mérgezőségük fokát továbbá nagyban befolyásolják egyéb külső körülmények is, mint azt a többi gombáknál is tapasztaljuk, a termőhely, lelőhely, talaj és időjárási viszonyok is.

A *Tricholoma pardinum* méreganyaga egyelőre ismeretlen. Egyeseknek sikerült muscarin-t kimutatniok. A mérgezésben valószínűleg a muscarin-hatásnak is szerepe van, mivel a tünetek hasonlítanak a muscarin által okozott mérgezéshez.

Tünetek: A gomba elfogyaszása után a tünetek gyorsan jelentkeznek. Néha már 1/4 óra után. A tünetek gyors jelentkezése egyik oka annak, hogy a mérgezések lefolyása aránylag jóindulatú, mivel a gyorsan jelentkező hányással a szervezet a mérgező anyagtól megszabadul.

A mérgezést a gyomor-béltünetek uralják, melyekhez később a hányás és hasmenés okozta víz- és sóveszteség következményei járulnak. Csaknem minden esetben először hányás jelentkezik, utána hasmenés lép fel, esetenként görcsös, kólikás fájdalmak kíséretében. Könnyű esetekben a tünetek pár óra mulva enyhülnek, majd megszünnek s a beteg 1—2 napon belül meggyógyul. Súlyos esetekben, melyeknek feltételeit már előbb említettük, a hányás és hasmenés intenzitása fokozódik, a beteg állapota mindinkább súlyosbodik, erőbeli állapota gyengül. Ikra-görcsök jelentkeznek, orra kihegyesedik, szemei beesettek, karikásak, a bőre hűvös, hideg tapintatúvá, ráncokba szedhetővé válik, ajkai, körmei lilásan elszíneződnek, érverése kicsiny hullámú, szapora, esetleg ritka lesz. A legsúlyosabb esetekben a környéki keringési elégtelenség fokozódik s a másodlagosan fellépő szívgyengeség következtében a mérgezett meghal. Ezek az esetek azonban szerencsére ritkák.

Gyógykezelés: Feltétlenül orvos hívandó! Addig is azonban a betegnek keserűvízben elkevert 1—2 evőkanál orvosiszenet adunk, majd később egy-két csésze erős babkávéból főzött feketekávét adunk. Az orvos, ha szükségét látja, gyomormosást fog alkalmazni, esetleg bélmosásokat is, a víz- és sóveszteséget élettani sóoldatnak (1/2—1 liter) a bőr alá való befecskendezésével pótolja, a fellépő keringési gyengeséget a megfelelő gyógyszerekkel (coffein, strychnin, stb.) fogja kezelni.

Temunovich Károly (Belgrád):
A világító tölcsérgomba ehetősége.
K. Temunovich (Belgrád):
Kann die Clitocybe phosphorea essbar gemacht werden?

Belgrád környékén sokszor akadtam erre a gombára s mindig foglalkoztatott a gondolat, hogyan lehetne ezt is kulináris célokra felhasználni. Próbát tettem vele. Kis mennyiségben megfőzettem és megettem. Lesz, ami lesz. Lett is. Alaposan meghánytatott. De az hagyján, hogy én jártam pórul vele Voltak, akik látták, hogyan falatozom én belőle, s ők is megkívánták és ettek is. Természetesen éppen úgy megjárták, mint én. Komolyabb baj azonban nem lett belőle, s engem még azután is izgatott a dolog, hátha ezt a gombát mégis el lehet úgy készíteni, hogy az ember megehesse baj nélkül.

1945. őszén találkoztam az erdőben egy szintén gombaszedő orosz nővel, aki erősítette, hogy ezt a gombát igenis, meg lehet enni, minden rossz következmény nélkül. Szedtem is belőle, hazavittem s az orosz nő adta utasítás szerint elkészítettem, s nem volt semmi baj. Az eljárás az, hogy legalább kétszer el kell önteni a levet, amelyben a gomba főtt, amíg ez a lé zöldes-barna színű. Ha már a lének, amelyben a gomba fő, nincs színe, akkor a gomba fogyasztható. A gomba húsa ekkorra megfeketedik, de eléggé jó ízű. Az ételt ajánlatos egy kis borecettel megsavanyítani. Legjobb savanykás mártásban elkészíteni. Igy ez a gomba, amely Belgrád környékén gyakran fordul elő, eléggé gazdaságosan felhasználható.

Der Verfasser teilt ein russisches Verfahren mit, welches er persönlich probiert hat. Nach diesem Verfahren muss das Kochwasser mindestens zweimal weggegossen werden. Der Pilz wird essbar, wenn das Kochwasser nicht mehr grünlichbraun gefärbt wird. Es empfiehlt sich, die Speise mit ein wenig Essig zu säuern.

Tömegesebb ehető gombák.

Közönséges tölcsérgomba — Clitocybe infundibuliformis (Schaeff.) Quél.

Leírása:

A kalap 5—11 cm széles. Színe vörösesbarna, vagy ilyenbe árnyaló okkersárga. Később elhalványul, s akkor színárnyalata bőrsárgától majdnem fehéresig terjed. Fiatal példányokon néha sugaras rovátkolások jelennek meg. Tapintása síma. Selymesen, vagy néha korpásan rostos. Széle begyűrt, olykor gyengén barázdált. Fiatal példányok, néha halványan övezettek. Kalapja kezdetben boltozott és púpos, később törlcsérformájú. Széle szabályos, de sokféle alakzatba megy át, az ívelttől a begörbültig, gyakran csapongó, sokszor felfelé is begöngyölt. Gyakran kis pupocska található a tölcsérben. A kalap közepe húsos, a széle mindig vékony, sokszor egészen elvékonyodó.

A húsa fehér, a kalapé kissé szívós, de azért puha. Szaga gyenge, kellemes. Íze enyhe.

Lemezei 2—6 mm szélesek, halványfehéresek, idősebb példányokon fakósárgásak, legnagyobbrészt elég sűrűn állók, messze lefutók. A tönk 3—8—10 cm magas, 6—8 mm széles (ritkábban 12 mm),

sápadtfehér, vagy fakósárgás, csupasz. Töve némelykor fehérnemezes, vagy gubancos. Egyenletesen vastag, néha felfelé elvékonyodó, vagy vastagodó, de némelykor viszont a töve vastagodó. A töve hajlékony, puha, állománya szivacsos, vagy kócszerű, sokszor teljesen üres.

Spórák legtöbbnyire füge-körte alakúak, ritkábban gömbölydedek, símák 4.5—8 μ hosszú és 3—5 μ szélesek. Bazidiumok 24—28 μ hosszúak és 5—7.5 μ szélesek.

Termőhelye és előfordulásának körülményei.

Lomb- és fenyőerdőben egyaránt terem, legtöbbször a korhadó avart keresi. Megjelenik erdőszélen moha között, tisztásokon, erdőszegélyezte legelőkön, bozótban, sövények között, különösen nedves talajon, egyesével, de legtöbbször csoportosan. Júliustól októberig gyakori és elterjedt.

Felhasználhatósága.

Jóízű, apró tömeggomba, mely közvetlen eső után gyorsan és tömegesen nő. Jól szárítható. Nedvességben feléledő gomba. Húsa kissé rostos, de azért puha és élvezhető. Savanyításra is alkalmas. Hamar apró nyüjáratokkal lesz tele, ezért a gyűjtésnél csak a hibátlanokat használjuk, különösen szárításra. A szárítmány megtartja eredeti színét, tapintása glacébőrszerű lesz, húsa fakófehéres.

Kostyál Jenő.

Irodalmi tájékoztató.

Szemere László: Magyarország nagyobb gombái.
L. Szemere: Die höheren Pilze Ungarns.

A magyar botanikai szakirodalomnak súlyos hiánya, hogy a magasabbrendű gombákról az újabbkori szakismeretek alapján álló magyarnyelvű részletes szakkönyv nincsen. Különösen a jó határozókönyv hiánya érezhető. Ezt a nagy fogyatékosságot tüntetné el Szemere László hézagpótló műve, amely azonban egyelőre még csak kéziratban van meg.

A könyv terjedelme előreláthatólag kb. 800—1000 szöveges oldal lenne, amelyhez 700 szines tábla csatlakozik. A szöveges részben a bevezetőn kívül részletes leírását, sőt bizonyos mértékig határozókulcsát is megtaláljuk *az összes hazai nagyobb gombafajoknak*. A fajok közé fel vannak véve azok is, amelyek hazánkban még kimutatva ugyan nincsenek, de előfordulásuk valószínű, sőt a Magyarország területéről Schulzer leírásaiban ismertetett, nagyrészt még tisztázatlan, bizonytalan fajok is. Ilymódon tehát a könyv lehetővé tenné még olyan gombák pontos felismerését is, amelyek a törzsfajoknak csupán egyes, sokszor csak alkalmi változatai. A 700 szines táblán a szerző sajátkezű festményeivel az összes fontosabb gombáknak tökéletes képét adja meg. Tervbe van véve a színes táblák számának további növelése.

A hatalmas terjedelmű szakkönyv kéziratban még a harmincas évek közepén elkészült. Kiadása azonban anyagi nehézségek miatt akkor nem volt lehetséges. A Magyar Tudományos Akadémia azután pártfogásába véve az ügyet, 1944-ben megkezdte a munka kiadását. De sajnos, a legrosszabbkor, a közbejött események miatt ugyanis már a megkezdett szedés is megakadt. A háborús események után pedig az Akadémia birtokainak megszünésével újra anyagi nehézségek merültek fel, amelyek miatt a könyv kiadása egyelőre nem oldható meg.

Az ismertetett nagyjelentőségű és nehezen nélkülözhető, értékes szakkönyvnek tehát még egyideig éreznünk kell a hiányát. De reméljük, előbb-utóbb mégis csak meg fog jelenni, hogy ezzel a magyar gombászoknak egy alapvető, mindenre kiterjedő, gazdag szakkönyv álljon rendelkezésére, a külföld előtt pedig felmutathassuk a magyar tudományos munkának egy újabb magas színvonalú, hatalmas eredményét.

* * *

In der ungarischen botanischen Fachliteratur ist der Mangel eines auf Grund der neueren Forschungen verfassten ausführlichen ungarischen Fachwerkes über die höheren Pilze derzeit sehr fühlbar. Besonders mangelt es an einem verlässlichen Bestimmungsbuch. Diesen Mangel zu beseitigen bezweckt das von L. Szemere verfasste Pilzbuch, welches aber derzeit als Manuscript der Öffentlichkeit nicht zugänglich ist.

Der Umfang des Pilzbuches beträgt voraussichtlich cca 800—1000 Seiten, wozu noch 700 farbige Tafel kommen. Der Text enthält ausser der Einleitung die ausführliche Beschreibung, gewissermassen den Bestimmungsschlüssel *sämmtlicher einheimischen höheren Pilze*. Unter den Arten sind auch solche Pilze angeführt, welche aus Ungarn bisher noch nicht sicher festgestellt sind, doch ist ihr Vorkommen im Bereiche Ungarns warscheinlich, ausser diesen finden wir die Aufnahme auch jener grössterteils noch nicht klargestellte unsicheren Pilze. welche aus Ungarn von Schulzer in seinen verschiedenen Schriften beschreiben wurden. Infolge dessen ermöglicht dieses Pilzbuch die Erkennung auch jener Arten, welche bloss als Variationen betrachtet werden. Die vom Verfasser eigenhändig gemachten 700 farbigen Tafeln enthalten die genaue Abbildung sämtlicher wichtigen Pilze. Es ist geplant die Erhöhung der Zahl der farbigen Tafeln.

Dieses grossangelegte Fachbuch wurde im Mamuscript noch in der 30-er Jahren fertiggestellt. Infolge finanziellen Schwierigkeiten konnte es aber zu jener Zeit nicht erscheinen. Endlich hat die Sache die Ungarische Akademie der Wissenschaften in die Hand genommen und mit der Herausgabe im Jahre 1944 begonnen. Leider geschah dieses zur schlimmsten Zeit. Infolge der eingetretenen kriegerischen Ereignisse ist die Arbeit des Druckes in Streckung geraten und nach dem beendeten Weltkriege konnte sie nicht fortgesetzt werden. Die Ungarische Akademie der Wissenschaften ist derzeit nicht in der Lage, das Erscheinen dieses Werkes zu ermöglichen, weil ihr Vermögen in Verlust geraten ist.

Somit ist das Erscheinen dieses grosszugigen und unentbehrlichen Fachbuches für eine Zeit zwar verschoben worden, doch wollen wir hoffen, dass es später oder früher das Tageslicht doch erblicken wird. Für die Forscher der ungarischen Pilzflora bedeutet das Erscheinen dieses grund-legenden, zufangreichen und reichhaltigen Buches die Beseitigung eines grossen Mangels. Für das Ausland ist es ein Dokument über die ungarische wissenschaftlichen Arbeitstätigkeit als Resultat gründlichen, erfolgreichen wissenschaftlichen Bestrebungen.

Kalmár Zoltán dr. (Budapest):

Tájékoztató a magyar gombászat újabb fejlődéséről.

Magyarország mezőgazdasági termelésének egyik értékes cikke a vadontermő gomba. Nemcsak mint fehérjetartalmú húspótló táplálék, hanem mint sajátosan ízletes csemege is, az eddiginél sokkal nagyobb figyelmet érdemelne. Métermázsás tételekben lehetne gyűjteni a sok különféle ehető gombát, aminek nagy népélelmezési jelentőségén kívül kiviteli lehetősége is kívánatos lenne. Ezért az illetékesek már több mint két évtizede mindent elkövetnek, hogy egyrészt a közvéleményt felvilágosítsák a gombának, mint tápláléknak értékességéről, másrészt a gombaismeret terjesztésével a minél nagyobb mérvű gombagyűjtést tegyék lehetővé. Egyúttal a hatóságok felé is minden lépést megtettek, hogy a fokozott gombagyűjtés és értékesítés elől minden akadályt elháríthassanak.

A munka mostanáig csak nagyon lassan haladt előre. Legnagyobb vívmánya volt 1943-ban az állami gombaszakértői és gombaismerői tanfolyamok megindítása, mert ezeknek segítségével kiépíthető lesz az a gombákhoz értő kereskedő és ellenőrző gárda, amellyel az egységesen irányított és intézményesen megszervezett gombagyűjtés megvalósítható. Még mindig legyőzhetetlen nehézségek mutatkoztak azonban a gyűjtési lehetőségekben, a forgalombahozatal szervezetlenségében, az ellenőrzés fogyatékosságában, stb.

A háború után a magyar gombászatban nagy változások következtek be. Az erdőnagybirtokoknak állami kezelésbe vételével általában megszünt a gombagyűjtés korlátozottsága, a gyűjtési tilalom. Az illetékes minisztériumok pedig felismerve a kérdés nagy gazdasági jelentőségét, egymás után tették meg a lépéseket az ehető gombák minél nagyobb mérvű értékesítése felé. Végre — úgy látszik — elérkezett tehát az az idő, amikor a gombászat kérdése felvirágzik s a gombák elérhetik az ország mezőgazdasági terményei között az őket megillető helyet.

A Magyar Népjóléti Minisztérium Népélelmezési Bizottsága volt az első hatóság, amely e kérdésben fontos intézkedéseket tett. Egyik ülésén foglalkozva az ehető gombákban rejlő nagy népélelmezési értékkel, rendelkezéseket hozott abban az irányban, hogy a gombák megszervezett nagyarányú begyűjtése és értékesítése megvalósítható legyen. Ezzel kapcsolatban a tisztiorvosokra, mint a népélelmezést ellenőrző szakközegekre számít s ezért őket óhajtja bevonni a gombaismeretbe. Ennek eredményeként az Orsz. Közegészségügyi Intézetben évente ismétlődő *tisztiorvosi tanfolyamon a gombaismeretet tantárgyként felvették*, továbbá intézkedtek arról, hogy az állami gombaszakértői tanfolyamra is minden alkalommal néhány tisztiorvost rendeljenek ki.

A Magyar Földmívelésügyi Minisztérium Kísérletügyi Osztálya egyidejűen letárgyalta *egy kiadandó rendelet tervezetét, amely az ehető gombák forgalombahozatalát fogja részletesen szabályozni.* Ez a rendelet gondoskodik majd arról, hogy a szükséges korlátozás mellett minden fontos ehető gomba (kb. 100 faj) árusítható legyen, szakszerűen tartósított gombakészítményeket állíthassanak elő, a gombakivitel fellendüljön, s a mérgezések elkerülhetők legyenek. A rendelet szabályozni fogja az árusítás módját, és főleg abban az irányban tartalmaz fontos döntéseket, hogy a gombaárusítást szigorúan szakképesítéshez köti. Ez alól felmentést csak úgy enged meg, ha az árut átvizsgálta és ellenőrizte egy állami tanfolyamot végzett hatósági szakközeg. Végül legfelsőbb fokon az állami irányítást és ellenőrzést is biztosítja.

Az említett rendelet előreláthatólag a közeljövőben megjelenik és bizvást mondhatjuk, a magyar gombászat történetében korszakalkotó lesz. Elsősorban várhatjuk tőle, hogy végre a számos jó ehető gombánk mind árusítható lesz, nemcsak az az 5—6 faj, amelyet a szűk keretek közt mozgó gombaismerettel eddig mertek árusítani. Ezzel belföldi élelmi piacainkat sokszorosan több gombamennyiséggel láthatják el a gyűjtők, de lassankint a konzerváló nagyüzemek létesülése és a nagyarányú kivitel megvalósítása is benne rejlik. A legjelentősebb hatása a rendeletnek azonban kétségkívül az lesz, amellyel egyrészt a gombával foglalkozó gyűjtőket és kereskedőket, másrészt az ellenőrzést végző helyi hatósági közegeket rászorítja arra, hogy állami gombaismerői és szakértői tanfolyamokat végezzenek. Igy azután a gombaismeret terjesztésével már könnyen, szinte magától megvalósulhat az a kettős cél, amelyért évek óta küzdünk: *az összes vadontermő ehető gombának intézményesen megszervezett begyűjtése és értékesítése; a mérgező gombák elkerülésével pedig a gombamérgezések megelőzése.* A rendelet megjelenése tehát olyan irányjelző alapkő, amelyért annak megalkotóját a magyar gombászat hálája fogja kísérni.

Budapest Székesfőváros Polgármesteri Hivatala tudomást szerezve az említett készülő rendeletről, jó példát mutatott: már előre intézkedett aziránt, hogy ha a rendelet megjelenik, a gombaárusítás ellenőrzésére szakképzett ellenőri kar álljon készenlétben. Rendeletére a Székesfővárosi Vásárcsarnokok Igazgatósága kiváló ügybuzgalmával *állami gombaszakértői és gombaismerői tanfolyamot rendezett a közélelmezési felügyelői kar számára.* E tanfolyamon közélelmezési tanácsosok, főfelügyelők, segédfelügyelők, altisztek és irodai alkalmazottak, összesen százan vettek részt. Reméljük, hogy ez a szép példa nem marad egyedülálló s a gombatermő vidékeken fekvő városok hamarosan követni fogják: az állami gombaismerői tanfolyamra már előre felküldenek legalább egy élelmiszerellenőrt,

hogy a rendelet előírásait majd fennakadás nélkül végrehajthassák.

A kereskedelmi életben ugyancsak történtek örvendetes megmozdulások. A régebbi állami tanfolyamok volt hallgatóiból a vadontermő gombák nagyobbmérvű begyűjtésére és értékesítésére egy szövetkezet alakult. A gomba árusításával már régebben is foglalkozó nagykereskedők pedig, mint rég várt óhajuk teljesülését, örömmel fogadták az összes ehető gombák gyűjtésének és értékesítésének intézményes megszervezésére, sőt esetleg állami irányítás mellett történő kereskedelmi forgalmára irányuló terveket.

Az elmondottak után magától értetődik, hogy *az 1947. év őszére nagyarányú nyilvános állami gombaismerői és szakértői tanfolyam készül.* Sajnos, a tanfolyam megtartásához az anyagi fedezet még biztosítva nincsen! A tanfolyamot azonban az ügy érdekében ennek ellenére is meg kell tartani, talán időközben az illetékesek belátva a kérdés fontosságát, az anyagi lehetőséget is megadják hozzá. E tanfolyamokkal együtt kerül sor azoknak a vizsgálatoknak megtartására is, amelyeken az 1943. és 1944. évben tartott tanfolyamok még le nem vizsgázott hallgatói képesítésüket megszerezhetik. A tanfolyamok és vizsgálatok megtartását egyébként a napilapok és a rádió útján is idejekorán meghirdetik.

A fentiek után azzal a kéréssel fordulunk kedves olvasóinkhoz is, hogy a gombagyűjtés és értékesítés ügyét lehetőségükhöz képest támogatni, s amennyire foglalkozásuk megengedi, abba szervesen bekapcsolódni szíveskedjenek. A cél nemcsak tudományos szempontból szép és gyönyörködtető, hanem országos nemzetgazdasági érdek is!

Készült a Kapucinus Nyomdában,
Budapest. II., Fő-utca 32.